

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



IL DIRETTORE DELLA  
PROGETTAZIONE:  
Ing. Paolo Cucino

Responsabile integrazione fra le varie  
prestazioni specialistiche  
Dot. Ing. PAOLO CUCINO  
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

## PROGETTO ESECUTIVO

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

RELAZIONE

22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

-  
-

Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B

APPALTATORE	COMMITTENTE	SCALA:  -
IL DIRETTORE TECNICO  Ing. Pietro Gianvecchio	IL RESPONSABILE DEI LAVORI  Ing. Rosanna Del Maschio	

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

I B O U    1 B    E    Z Z    P U    S Z 0 0 0 0    0 5 3    D

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	R. Liuzzi	26/01/2022	L. Racalbutto	27/01/2022	D. Buttafoco (Dolomiti)	28/01/2022	IL PROGETTISTA P. Cucino  26/04/2023  ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO Dot. Ing. PAOLO CUCINO ISCRIZIONE ALBO N° 2216
B	Emissione	R. Liuzzi	18/07/2022	L. Racalbutto	19/07/2022	D. Buttafoco (Dolomiti)	20/07/2022	
C	Emissione a seguito indicazioni committenza	R. Liuzzi	13/03/2023	L. Racalbutto	14/03/2023	D. Buttafoco (Dolomiti)	15/03/2023	
D	Emissione a seguito indicazioni committenza	R. Liuzzi	23/04/2023	L. Racalbutto	24/04/2023	D. Buttafoco (Dolomiti)	25/04/2023	

File: IB0U1BEZZPUSZ0000053D.docx

n. Elab.: X

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 2 di 503

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>11</b>
<b>2. SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI MACCHINE ED ATTREZZATURE (SSA) .....</b>	<b>12</b>
2.1 AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE .....	12
2.2 AT-014 AVVITATORE ELETTRICO .....	13
2.3 AT-022 CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA .....	13
2.4 AT-050 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO.....	14
2.5 AT-051 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO .....	15
2.6 AT-089 SALDATRICE ELETTRICA.....	16
2.7 AT-101 TRAPANO ELETTRICO .....	17
2.8 AT-106 VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO .....	18
2.9 AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE.....	19
2.10 MZ-004 AUTOBETONIERA .....	20
2.11 MZ-005 AUTOCARRO .....	22
2.12 MZ-008 AUTOGRU.....	23
2.13 MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE .....	25
2.14 MZ-038 CENTRALE DI BETONAGGIO .....	26
2.15 MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE.....	27
2.16 MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA .....	28
2.17 MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA .....	29
2.18 MZ-046 DUMPER.....	30
2.19 MZ-049 ESCAVATORE.....	32
2.20 MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE .....	34
2.21 MZ-054 GRADER.....	36
2.22 MZ-055 GRU .....	37
2.23 MZ-061 GRUPPO ELETTROGENO .....	39
2.24 MZ-062 GRUPPO ELETTROGENO CON FARI .....	40
2.25 MZ-087 PALA MECCANICA .....	41
2.26 MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO .....	43
2.27 MZ-096 POMPA PER C.L.S. ....	44
2.28 MZ-106 RULLO COMPRESSORE .....	45
2.29 MZ-172 PIATTAFORMA SVILUPPABILE (DA GALLERIA) .....	46

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	3 di 503	

2.30	MZ-183 TRIVELLATRICE .....	47
2.31	MZ-181 TRAPANO A COLONNA.....	49
2.32	MZ-200 CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA.....	49
2.33	MZ-201 CARRELLO A MOTORE CON SVOLGIBOBINA.....	51
2.34	MZ-202 CARRI PIANALI.....	52
2.35	MZ-203 MOTOCARRELLO CON TERRAZZINO MOBILE.....	53
2.36	MZ-204 BINDE PER VARO SCAMBI .....	55
2.37	MZ-205 CARICATORI MECCANICI E/O IDRAULICI.....	56
2.38	MZ-206 CARRELLI DA TRAINO .....	58
2.39	MZ-207 CARRELLO FERROVIARIO.....	59
2.40	MZ 208 FORATRAVERSE .....	60
2.41	MZ-210 INCAVIGLIATRICE .....	61
2.42	MZ-211 LOCOMOTORI DIESEL.....	62
2.43	MZ-212 PORTALI PER COSTRUZIONE DI BINARIO .....	63
2.44	MZ-213 POSAPANDROL.....	65
2.45	MZ-214 PROFILATRICE DI MASSICCIA FERROVIARIA .....	66
2.46	MZ-215 RINCALZATRICE MECCANICA .....	67
2.47	MZ-216 SEGAROTAIE.....	68
2.48	MZ-217 POSIZIONATRICE DI BINARIO .....	70
2.49	MZ-218 TRAMOGGE PER TRASPORTO MATERIALI ARMAMENTO.....	71
2.50	MZ-219 TRAPANO PER ROTAIE .....	72
2.51	MZ-220 ELEMENTI DI CARRELLO.....	73
2.52	MZ-221 PIATTINE .....	74
2.53	MZ-222 AUTOSCALA CON CESTELLO.....	75
2.54	MZ-223 MOTOSCALA A CARRELLO.....	77
2.55	MZ-224 CARRELLO PORTABETONIERA SU ROTAIA .....	78
2.56	MZ-225 ESCAVATORE MECCANICO CINGOLATO SU ROTAIA.....	80
2.57	MZ-226 GRU IDRAULICA SEMOVENTE .....	81
2.58	MZ-229 ESCAVATORE CINGOLATO PER DIAFRAMMI .....	83
2.59	MZ-231 AUTOCARRO CON GRUETTA.....	85
<b>3.</b>	<b>SCHEDA TECNICHE DI SICUREZZA DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE/COLLETTIVA (SSD)</b>	<b>86</b>
3.1	D-001 CALZATURE DI SICUREZZA .....	86
3.2	D-002 CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA .....	87

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 4 di 503

3.3	D-003 CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA .....	87
3.4	D-004 CUFFIE E TAPPI AURICOLARI .....	88
3.5	D-005 GUANTI .....	89
3.6	D-006 INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI .....	90
3.7	D-007 MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI .....	91
3.8	D-008 OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE .....	92
3.9	OP - 01 ANDATOIE E PASSERELLE .....	92
3.10	OP – 04 INTAVOLATI .....	93
3.11	OP – 05 PARAPETTI .....	95
3.12	OP – 06 PARASASSI .....	97
3.13	OP - 07 PONTI SU CAVALLETTI .....	98
3.14	OP - 08 PONTI SU RUOTE .....	99
3.15	OP - 09 PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO .....	101
3.16	OP - 11 PONTEGGI METALLICI .....	102
3.17	OP - 12 PONTI A SBALZO .....	105
<b>4.</b>	<b>SCHEDA TECNICHE DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI (SSL) .....</b>	<b>107</b>
4.1	BON ORD 01 .....	108
4.2	BON ORD 02 .....	110
4.3	BON ORD 03 .....	111
4.4	BON ORD 04 .....	112
4.5	CA DEM 01 .....	113
4.6	CA DEM 05 .....	115
4.7	CA ELE 01 .....	117
4.8	CA ELE 05 .....	122
4.9	CA ELE 08 .....	126
4.10	CA ELE 09 .....	128
4.11	CA FDZ 01 .....	130
4.12	CA FDZ 03 .....	135
4.13	CA FDZ 06 .....	140
4.14	CA FDZ 08 .....	145
4.15	CA IMP 01 .....	150
4.16	CA IMP 02 .....	151
4.17	CA IMP 03 .....	152

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI  REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA  LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA  TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 5 di 503

4.18	CA ORZ 01	153
4.19	CA ORZ 05	158
4.20	CA ORZ 08	171
4.21	CA PRO 01	173
4.22	CA PRO 02	181
4.23	CA PRO 03	186
4.24	CA PRO 06	192
4.25	CA PRO 07	194
4.26	CA PRO 11	195
4.27	CA PRO 13	198
4.28	CIV DMA	206
4.29	CIV DMM	207
4.30	FIN 04	210
4.31	FOND 03	211
4.32	GAL ARM 02	212
4.33	GAL ARM 05	213
4.34	GAL ARM 06	216
4.35	GAL ARM 07	217
4.36	GAL CAN 05	219
4.37	GAL CON 01	220
4.38	GAL CON 03	221
4.39	GAL CON 03	222
4.40	GAL CON 04	223
4.41	GAL CON 05	224
4.42	GAL DEM 03	226
4.43	GAL INS 01	228
4.44	GAL INS 05	229
4.45	GAL INS 06	230
4.46	GAL INS 07	231
4.47	GAL LAV 02	232
4.48	GAL MAC 01	234
4.49	GAL MAC 02	236
4.50	GAL MAC 03	238

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI  REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA  LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA  TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 6 di 503	

4.51	GAL MAC 04.....	240
4.52	GAL RIV 01.....	241
4.53	GAL RIV 02.....	242
4.54	GAL RIV 03.....	243
4.55	GAL RIV 04.....	244
4.56	GAL RIV 05.....	245
4.57	GAL RIV 06.....	246
4.58	GAL RIV 07.....	247
4.59	GAL RIV 08.....	248
4.60	GAL RIV 09.....	250
4.61	GAL SCA 01.....	252
4.62	IMP ANT 11.....	253
4.63	IMP ELE 07.....	254
4.64	IMP ELE 08.....	255
4.65	IMP ELE 09.....	256
4.66	IMP ELE 10.....	257
4.67	IMP ELE 11.....	258
4.68	IMP ELE 12.....	259
4.69	IMP ELE 13.....	260
4.70	IMP ELE 15.....	261
4.71	IMP ELE 17.....	262
4.72	IMP ELE 18.....	263
4.73	IMP ELE 19.....	264
4.74	IMP ELE 20.....	266
4.75	IMP ELE 21.....	268
4.76	IMP ELE 22.....	269
4.77	IMP ELE 23.....	270
4.78	IMP ELE 24.....	271
4.79	IMP ELE 25.....	272
4.80	IMP ELE 26.....	273
4.81	IMP ELE 27.....	274
4.82	IMP ELE 28.....	277
4.83	IMP ELE 29.....	280

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI          REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA          LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA          TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>											
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria							<table border="1"> <tr> <td data-bbox="719 327 847 387">           COMMESSA IB0U         </td> <td data-bbox="855 327 967 387">           LOTTO 1BEZZ         </td> <td data-bbox="975 327 1086 387">           CODIFICA PU         </td> <td data-bbox="1094 327 1230 387">           DOCUMENTO SZ0000053         </td> <td data-bbox="1238 327 1302 387">           REV. D         </td> <td data-bbox="1310 327 1442 387">           FOGLIO. 7 di 503         </td> </tr> </table>					
COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 7 di 503							

4.84	IMP ELE 33	281
4.85	IMP IDR 01	282
4.86	IMP IDR 03	283
4.87	IMP IDR 04	285
4.88	IMP IDR 05	286
4.89	IMP IDR 06	288
4.90	IMP IDR 07	289
4.91	IMP IDR 08	290
4.92	IMP IDR 10	292
4.93	IMP IDR 11	293
4.94	IMP MEC 05	294
4.95	IMP SEG 01	297
4.96	IMP SEG 05	299
4.97	IMP SEG 06	301
4.98	IMP SEG 10	303
4.99	IMP SSE 01	304
4.100	IMP SSE 02	305
4.101	IMP SSE 03	306
4.102	IMP SSE 11	307
4.103	IMP SSE 12	308
4.104	IMP SSE 14	309
4.105	IMP SSE 16	310
4.106	IMP SSE 17	311
4.107	IMP SSE 18	312
4.108	IMP SSE 19	313
4.109	IMP SSE 20	315
4.110	IMP SSE 21	316
4.111	IMP SSE 22	317
4.112	IMP SSE 23	318
4.113	IMP SSE 24	319
4.114	IMP SSE 25	320
4.115	IMP SSE 26	321
4.116	IMP SSE 27	322

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 8 di 503

4.117 IMP SSE 28.....	323
4.118 IMP SSE 31.....	324
4.119 IMP SSE 32.....	325
4.120 IMP SSE 33.....	326
4.121 IMP TE 01.....	327
4.122 IMP TE 02.....	329
4.123 IMP TE 03.....	335
4.124 IMP TE 04.....	337
4.125 IMP TE 05.....	339
4.126 IMP TE 06.....	341
4.127 IMP TE 07.....	343
4.128 IMP TE 08.....	345
4.129 IMP TE 09.....	347
4.130 IMP TE 10.....	349
4.131 TE 12.....	352
4.132 IMP TE 16.....	353
4.133 IMP TEL 04.....	354
4.134 IMP TEL 05.....	356
4.135 IMP TEL 06.....	358
4.136 IMP TEL 07.....	359
4.137 MOV TER 02.....	360
4.138 MOV TER 05.....	362
4.139 MOV TER 08.....	365
4.140 MOV TER 09.....	367
4.141 MOV TER 10.....	368
4.142 MOV TER 11.....	369
4.143 MOV TER 12.....	371
4.144 OA DEM 02.....	373
4.145 OA ELE 01.....	375
4.146 OA ELE 02.....	377
4.147 OA ELE 03.....	379
4.148 OA FIN 01.....	381
4.149 OA FIN 02.....	382



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 9 di 503

4.150 OA FIN 03 .....	383
4.151 OA IMP 01 .....	384
4.152 OA PAV 01 .....	385
4.153 OA PAV 04 .....	387
4.154 OA TAM 03 .....	389
4.155 OA TAM 06 .....	390
4.156 OO CC 03 .....	391
4.157 OO CC 04 .....	395
4.158 OO CC 16 .....	399
4.159 OP IDR 01.....	416
4.160 ORG CAN 02.....	418
4.161 ORG CAN 03.....	419
4.162 ORG CAN 04.....	421
4.163 ORG CAN 06.....	422
4.164 ORG CAN 08.....	425
4.165 ORG CAN 09.....	427
4.166 ORG CAN 10.....	429
4.167 ORG CAN 11.....	431
4.168 ORG CAN 12.....	434
4.169 ORG CAN 13.....	436
4.170 ORG CAN 14.....	438
4.171 ORG CAN 15.....	440
4.172 ORG CAN 16.....	442
4.173 ORG CAN 17.....	444
4.174 ORG CAN 18.....	446
4.175 ORG CAN 19.....	448
4.176 ORG CAN 20.....	450
4.177 ORG CAN 21.....	451
4.178 ORG CAN 22.....	453
4.179 ORG CAN 24.....	454
4.180 ORG CAN 25.....	456
4.181 ORG CAN 27.....	458
4.182 ORG CAN 28.....	459

---

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA" PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 10 di 503	

4.183 ORG CAN 29.....	460
4.184 SMO CAN 02.....	461
4.185 SMO CAN 03.....	464
4.186 SMO CAN 04.....	466
4.187 SMO CAN 05.....	468
4.188 SMO CAN 06.....	469
4.189 SSV POS 06.....	471
4.190 SSV POS 12.....	472
4.191 SSV POS 13.....	474
4.192 SSV POS 14.....	476
4.193 STR CAN 04.....	478
4.194 STR CAN 05.....	480
4.195 STR CAN 06.....	482
4.196 STR LAV 01.....	484
4.197 STR LAV 02.....	486
4.198 STR LAV 03.....	488
4.199 STR LAV 06.....	492
4.200 STR LAV 07.....	494
4.201 STR PAV 03.....	495
4.202 STR POS 02.....	497
4.203 STR RIM 02.....	499
4.204 VER SIS 01.....	502
4.205 VER SIS 02.....	503

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI          REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA          LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA          TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria							<table border="1"> <tr> <td data-bbox="703 315 842 353">COMMESSA</td> <td data-bbox="842 315 959 353">LOTTO</td> <td data-bbox="959 315 1075 353">CODIFICA</td> <td data-bbox="1075 315 1214 353">DOCUMENTO</td> <td data-bbox="1214 315 1294 353">REV.</td> <td data-bbox="1294 315 1441 353">FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 353 842 387">IB0U</td> <td data-bbox="842 353 959 387">1BEZZ</td> <td data-bbox="959 353 1075 387">PU</td> <td data-bbox="1075 353 1214 387">SZ0000053</td> <td data-bbox="1214 353 1294 387">D</td> <td data-bbox="1294 353 1441 387">11 di 503</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.													
IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	11 di 503													

## 1. PREMESSA

La presente "Sezione Particolare – Volume II" costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto ai sensi dell'art.91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 12 di 503

## 2. SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI MACCHINE ED ATTREZZATURE (SSA)

In questo capitolo sono riportate le schede tecniche di sicurezza di mezzi ed attrezzature che rappresentano un documento di sintesi per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi connessi all'utilizzo di tali macchinari.

<b>2.1 AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE</b>
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>D. L.gs 81/08</li> </ul>
<b>RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>punture, tagli, abrasioni</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</b>
PRIMA DELL'USO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare che l'utensile non sia deteriorato</li> <li>sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature</li> <li>verificare il corretto fissaggio del manico</li> <li>selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego</li> <li>per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature</li> </ul>
DURANTE L'USO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>impugnare saldamente l'utensile</li> <li>assumere una posizione corretta e stabile</li> <li>distanziare adeguatamente gli altri lavoratori</li> <li>non utilizzare in maniera impropria l'utensile</li> <li>non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto</li> <li>utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia DOPO L'USO:</li> <li>pulire accuratamente l'utensile</li> <li>riporre correttamente gli utensili</li> <li>controllare lo stato d'uso dell'utensile</li> </ul>
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>guanti</li> <li>elmetto</li> <li>calzature di sicurezza</li> <li>occhiali</li> </ul>

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 13 di 503

## 2.2 AT-014 AVVITATORE ELETTRICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

#### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

## 2.3 AT-022 CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- calore, fiamme
- incendio, scoppio
- gas, vapori

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 14 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi
- verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole
- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello
- controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m.
- verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri
- in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

#### DURANTE L'USO:

- trasportare le bombole con l'apposito carrello
- evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas
- non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO:
- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali
- calzature di sicurezza
- maschera a filtri
- grembiule in cuoio

### 2.4 AT-050 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrico

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 15 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

### 2.5 AT-051 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 16 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore
- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- utilizzare il martello senza forzature
- evitare turni di lavoro prolungati e continui
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria
- scollegare i tubi di alimentazione dell'aria
- controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

### 2.6 AT-089 SALDATRICE ELETTRICA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 17 di 503

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrico
- gas, vapori
- radiazioni (non ionizzanti)
- calore

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza portaelettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

#### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

#### DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- maschera
- gambali e grembiule protettivo

### 2.7 AT-101 TRAPANO ELETTRICO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandataria:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 18 di 503

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- elettrici
- rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

#### DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

#### DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

## 2.8 AT-106 VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- elettrici
- allergeni

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 19 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina
- posizionare il trasformatore in un luogo asciutto DURANTE L'USO:
- proteggere il cavo d'alimentazione
- non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica DOPO L'USO:
- scollegare elettricamente l'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

### 2.9 AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- elettrocuzione

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>20 di 503</b>

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta
- controllare che l'utensile non sia deteriorato

### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto

### DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali
- otoprotettori

## 2.10 MZ-004 AUTOBETONIERA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 21 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- caduta dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- incendio

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DURANTE L'USO:
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 22 di 503

#### DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.11MZ-005 AUTOCARRO

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

##### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 23 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
  - verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
  - garantire la visibilità del posto di guida
  - controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DURANTE L'USO:
  - segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
  - non trasportare persone all'interno del cassone
  - adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
  - richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
  - non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
  - non superare la portata massima
  - non superare l'ingombro massimo
  - posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
  - non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
  - assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
  - durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
  - segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti
- DOPO L'USO:**
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
  - pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

## 2.12MZ-008 AUTOGRU

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 24 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### **DURANTE L'USO:**

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
  - preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
  - attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
  - evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
  - eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
  - illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
  - segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
  - non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
  - mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- DOPO L'USO:**
- non lasciare nessun carico sospeso
  - posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
  - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
  - nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 25 di 503

## 2.13MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- garantire la visibilità del posto di guida

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- non attivare il braccio durante gli spostamenti e mantenere basse le forche
- posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- effettuare i depositi in maniera stabile
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 26 di 503

#### DOPO L'USO:

- non lasciare carichi in posizione elevata
- posizionare correttamente il mezzo, abbassando le forche a terra, raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di manutenzione e pulizia a motore spento, secondo le indicazioni del libretto

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.14MZ-038 CENTRALE DI BETONAGGIO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- cesoiamento, stritolamento
- caduta materiale dall'alto
- polveri, fibre
- allergeni
- scivolamenti, cadute a livello

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 27 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la funzionalità dei comandi di manovra e di emergenza
- verificare l'efficienza delle protezioni dei seguenti organi:
  - vasca (protezioni laterali)
  - rulli di trasmissione del moto alla vasca
  - nastro trasportatore e relativi rulli
  - raggio raschiante (protezione rigida di testata e dispositivi di arresto laterali)
- verificare la presenza dell'impalcato di protezione sul posto di manovra
- delimitare l'area d'azione del raggio raschiante con apposite catenelle

#### DURANTE L'USO:

- non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza
- evitare di introdurre attrezzi nella vasca in rotazione
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- durante le manovre di arrivo e partenza della benna restare sotto la tettoia

#### DOPO L'USO:

- interrompere l'alimentazione della macchina
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione necessarie al reimpiego della macchina ad impianto fermo e scollegato elettricamente
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto
- curare la pulizia della macchina

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.15MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 28 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- vibrazioni
- rumore
- gas
- incendio

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare la consistenza dell'area da compattare
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore
- verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione

#### **DURANTE L'USO:**

- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza
- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### **DOPO L'USO:**

- chiudere il rubinetto della benzina
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori

### **2.16MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA**

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 29 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi DURANTE L'USO:
- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO:
- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

### 2.17MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 30 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi DURANTE L'USO:
- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO:
- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.18MZ-046 DUMPER

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IBOU</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>31 di 503</b>

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- rumore
- vibrazioni
- gas
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volano
- verificare il funzionamento dell'avisatore acustico e del girofaro
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

#### **DURANTE L'USO:**

- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

#### **DOPO L'USO:**

- riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti
- eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IB0U</td> <td>1BEZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0000053</td> <td>D</td> <td>32 di 503</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	32 di 503
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	32 di 503								

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- elmetto
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

### 2.19MZ-049 ESCAVATORE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio



APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGGIO. <b>33 di 503</b>

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

### DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 34 di 503

## 2.20MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- contatto con linee elettriche aeree
- rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 35 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi
- delimitare la zona a livello di rumorosità elevato

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- chiudere gli sportelli della cabina
- utilizzare gli stabilizzatori ove presenti
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- mantenere stabile il mezzo durante la demolizione
- nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- guanti
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>36 di 503</b>

## 2.21MZ-054 GRADER

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- polveri
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 37 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- chiudere gli sportelli della cabina
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- copricapo
- guanti
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

## 2.22MZ-055 GRU

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta dall'alto
- elettrici
- contatto con linee elettriche aeree
- caduta materiale dall'alto

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	38 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione
- controllare la stabilità della base d'appoggio
- verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa)
- verificare la chiusura dello sportello del quadro
- controllare che le vie di corsa della gru siano libere
- sbloccare i tenagioni di ancoraggio alle rotaie
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni
- verificare la presenza del carter al tamburo
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento
- verificare l'efficienza della sicura del gancio
- verificare l'efficienza del freno della rotazione
- controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru

### DURANTE L'USO:

- manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina
- avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico
- attenersi alle portate indicate dai cartelli
- eseguire con gradualità le manovre
- durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi
- non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente
- durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenagioni e scollegarla elettricamente
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie

### DOPO L'USO:

- rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre
- scollegare elettricamente la gru
- ancorare la gru alle rotaie con i tenagioni

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandataria:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 39 di 503

### MANUTENZIONE

- verificare trimestralmente le funi
- verificare lo stato d'usura delle parti in movimento
- controllare i freni dei motori e di rotazione
- ingrassare pulegge, tamburo e ralla
- verificare il livello dell'olio nei riduttori
- verificare il serraggio dei bulloni della struttura
- controllare l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche
- verificare la taratura del limitatore di carico
- verificare il parallelismo e la complanarità dei binari
- controllare l'efficienza dell'avvolgicavo e della canaletta di protezione
- utilizzare l'imbracatura di sicurezza con doppia fune di trattenuta per gli interventi di manutenzione fuori dalle protezioni fisse
- segnalare eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- elmetto
- guanti
- cintura di sicurezza

### 2.23MZ-061 GRUPPO ELETTROGENO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'USO:

- non installare in ambienti chiusi e poco ventilati
- collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno
- distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro
- verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione
- verificare l'efficienza della strumentazione

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 40 di 503

#### DURANTE L'USO:

- non aprire o rimuovere gli sportelli
- per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente gravi anomalie

#### DOPO L'USO:

- staccare l'interruttore e spegnere il motore
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie
- per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.24MZ-062 GRUPPO ELETTROGENO CON FARI

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

##### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 41 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- non installare in ambienti chiusi e poco ventilati
- collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno
- distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro
- verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione
- verificare l'efficienza della strumentazione
- fissare efficacemente il gruppo fari
- verificare l'efficienza degli interruttori di comando e dei fari
- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione dei fari

#### DURANTE L'USO:

- non aprire o rimuovere gli sportelli
- per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- non sostituire lampade con il motore in funzione
- non orientare i fari durante il funzionamento
- segnalare tempestivamente gravi anomalie

#### DOPO L'USO:

- staccare l'interruttore e spegnere il motore
- durante gli spostamenti abbassare il gruppo fari
- sostituire le lampade abbassando il gruppo fari ed a motore spento
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie
- per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

### 2.25MZ-087 PALA MECCANICA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 42 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- polveri
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

#### **DURANTE L'USO:**

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone
- trasportare il carico con la benna abbassata
- non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie DOPO L'USO:
- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- pulire convenientemente il mezzo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 43 di 503

- copricapo
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

## 2.26MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute a livello
- rumore
- vibrazioni
- proiezione schegge e materiale
- polveri

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina
- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- verificare l'efficienza della cuffia antirumore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

#### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con le tubazioni
- fissare adeguatamente il supporto
- impugnare saldamente la macchina
- adottare una posizione di lavoro stabile
- perforare ad umido o con captazione delle polveri
- interrompere le alimentazioni nelle pause di lavoro e scaricare l'aria residua del perforatore
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- interrompere le alimentazioni di aria e acqua
- disattivare il compressore e scaricarlo
- scaricare e scollegare i tubi controllandone l'integrità
- mantenere in perfetta efficienza la macchina curandone la pulizia

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 44 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature o stivali di sicurezza
- otoprotettori
- occhiali
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.27MZ-096 POMPA PER C.L.S.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- getti, schizzi
- scivolamenti, cadute a livello
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione
- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo
- posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori DURANTE L'USO:
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca
- dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa
- segnalare eventuali gravi malfunzionamenti DOPO L'USO:
- pulire convenientemente la vasca e la tubazione
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 45 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.28MZ-106 RULLO COMPRESSORE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo
- verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose

##### DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 46 di 503

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.29MZ-172 PIATTAFORMA SVILUPPABILE (DA GALLERIA)

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D. L.gs 81/08

##### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- cesoiamento, stritolamento
- contatto con linee elettriche
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 47 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre
- verificare l'idoneità dei percorsi
- verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro
- verificare che le piattaforme siano munite di normale parapetto su tutti i lati verso il vuoto

#### DURANTE L'USO:

- posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino
- utilizzare gli appositi stabilizzatori
- le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma
- salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo
- durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma
- non sovraccaricare la piattaforma
- non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma
- l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata
- utilizzare le cinture di sicurezza, da collegare agli appositi attacchi, per esigenze operative particolari
- segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare

#### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza
- indumenti protettivi (tute)

### 2.30MZ-183 TRIVELLATRICE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 48 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- cesoiamento, stritolamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con l'attività della macchina
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- stabilizzare efficacemente la macchina
- verificare l'efficienza del sistema di aggancio della trivella
- verificare l'efficienza delle protezioni del tamburo di sollevamento
- segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata

#### **DURANTE L'USO:**

- delimitare l'area circostante la trivella
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose

#### **DOPO L'USO:**

- posizionare correttamente la macchina senza lasciare l'utensile in sospensione
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- elmetto
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 49 di 503	

## 2.31MZ-181 TRAPANO A COLONNA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza degli interruttori di comando, emergenza e protezione
- verificare l'efficienza del carter di protezione della cinghia
- fissare efficacemente il mandrino portapezzo
- verificare l'efficienza dello schermo di protezione del mandrino

#### DURANTE L'USO:

- bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani
- controllare o rimuovere il pezzo a macchina ferma
- indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- interrompere l'alimentazione della macchina
- rimuovere la punta
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina scollegata elettricamente

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

## 2.32MZ-200 CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>50 di 503</b>

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### **DURANTE L'USO:**

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
  - preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
  - attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
  - evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
  - eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
  - illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
  - segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
  - non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
  - mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- DOPO L'USO:**
- non lasciare nessun carico sospeso
  - posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
  - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
  - nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 51 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

### 2.33MZ-201 CARRELLO A MOTORE CON SVOLGIBOBINA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- incidenti ferroviari
- incuneamento in corrispondenza degli scambi
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- schiacciamento
- scivolamento
- caduta da postazione sopraelevata
- folgorazione
- investimento da convogli ferroviari
- danni da posture incongrue della posizione di lavoro
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 52 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura del mezzo e della bobina
- verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza
- in caso che il carrello sia collocato in un convoglio, se si trova in coda posizionare la luce rossa, mentre se si trova in testa posizionare la luce di colore bianco

### DURANTE L'USO:

- non trasportare personale
- non salire o scendere dal carro in movimento
- salire o scendere dal carro solo a carro fermo
- accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di manovra
- durante l'uso richiedere l'aiuto del personale a terra quando la visibilità è incompleta
- nelle linee a doppio binario non sporgersi e non scendere dalla parte dell'intervista
- durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro

### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

## 2.34MZ-202 CARRI PIANALI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 53 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
  - preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
  - attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
  - evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
  - illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
  - segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
  - non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
  - mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- DOPO L'USO:**
- non lasciare nessun carico sospeso
  - posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
  - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
  - nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

### 2.35MZ-203 MOTOCARRELLO CON TERRAZZINO MOBILE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IB0U</td> <td>1BEZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0000053</td> <td>D</td> <td>54 di 503</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	54 di 503
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	54 di 503								

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- polveri
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non caricare materiale sfuso
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie DOPO L'USO:
- posizionare correttamente la macchina, il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- pulire convenientemente il mezzo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 55 di 503	

- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

## 2.36MZ-204 BINDE PER VARO SCAMBI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### DURANTE L'USO:

- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
  - attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
  - evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
  - eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
  - illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
  - segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
  - non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
  - mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- DOPO L'USO:**
- non lasciare nessun carico sospeso
  - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
  - nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:							
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 56 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

### 2.37MZ-205 CARICATORI MECCANICI E/O IDRAULICI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati



APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>57 di 503</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc. DOPO L'USO:
- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 58 di 503	

## 2.38MZ-206 CARRELLI DA TRAINO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
  - preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
  - attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
  - evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
  - eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
  - illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
  - segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
  - non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
  - mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- DOPO L'USO:
- non lasciare nessun carico sospeso
  - posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
  - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
  - nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 59 di 503

## 2.39MZ-207 CARRELLO FERROVIARIO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- effettuare i depositi in maniera stabile
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

#### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 60 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.40MZ 208 FORATRAVERSE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

##### DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione durante le pause di lavoro

##### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 61 di 503	

## 2.41MZ-210 INCAVIGLIATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- ribaltamento del mezzo
- scivolamento
- cadute a livello
- olii minerali e derivati
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la funzionalità dei comandi
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- controllare che tutti gli elementi di fissaggio siano serrati a sufficienza DURANTE L'USO:
- controllare costantemente il regolare funzionamento
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- durante gli spostamenti spegnere il motore
- non abbandonare la macchina in moto
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- non utilizzare la macchina su una singola corda del binario DOPO L'USO:
- chiudere il rubinetto della benzina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione
- segnalare eventuali malfunzionamenti
- eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 62 di 503

## 2.42MZ-211 LOCOMOTORI DIESEL

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- effettuare i depositi in maniera stabile
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

#### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 63 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.43MZ-212 PORTALI PER COSTRUZIONE DI BINARIO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 64 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- effettuare i depositi in maniera stabile
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 65 di 503

## 2.44MZ-213 POSAPANDROL

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- rumore
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare serraggio

#### DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione durante le pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 66 di 503

## 2.45MZ-214 PROFILATRICE DI MASSICCIA FERROVIARIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- effettuare i depositi in maniera stabile
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

#### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 67 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.46MZ-215 RINCALZATRICE MECCANICA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 68 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- effettuare i depositi in maniera stabile
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

## 2.47MZ-216 SEGAROTAIE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 69 di 503	

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra

#### **DURANTE L'USO:**

- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali

#### **DOPO L'USO:**

- ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza
- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro
- verificare l'efficienza delle protezioni
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- occhiali

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 70 di 503

## 2.48MZ-217 POSIZIONATRICE DI BINARIO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- effettuare i depositi in maniera stabile
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

#### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 71 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 2.49MZ-218 TRAMOGGE PER TRASPORTO MATERIALI ARMAMENTO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
  - preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
  - attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
  - evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
  - eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
  - illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
  - segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
  - non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
  - mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- DOPO L'USO:**
- non lasciare nessun carico sospeso
  - posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
  - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
  - nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 72 di 503

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.50MZ-219 TRAPANO PER ROTAIE

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

##### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni

##### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

###### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza degli interruttori di comando, emergenza e protezione
- verificare l'efficienza del carter di protezione della cinghia
- fissare efficacemente il mandrino portapezzo
- verificare l'efficienza dello schermo di protezione del mandrino

###### DURANTE L'USO:

- bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani
- controllare o rimuovere il pezzo a macchina ferma
- indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

###### DOPO L'USO:

- interrompere l'alimentazione della macchina
- rimuovere la punta
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina scollegata elettricamente

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 73 di 503

## 2.51MZ-220 ELEMENTI DI CARRELLO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc. DOPO L'USO:
- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 74 di 503

## 2.52MZ-221 PIATTINE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc. DOPO L'USO:
- posizionare correttamente la macchina azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>75 di 503</b>

## 2.53MZ-222 AUTOSCALA CON CESTELLO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>76 di 503</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non caricare materiale sfuso
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie DOPO L'USO:
- posizionare correttamente la macchina, il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- pulire convenientemente il mezzo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 77 di 503	

## 2.54MZ-223 MOTOSCALA A CARRELLO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie DOPO L'USO:
- posizionare correttamente la macchina, il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- pulire convenientemente il mezzo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 78 di 503

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

### 2.55MZ-224 CARRELLO PORTABETONIERA SU ROTAIA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- cesoiamento
- getti, schizzi
- olii minerali e derivati

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 79 di 503

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc. DOPO L'USO:
- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 80 di 503

## 2.56MZ-225 ESCAVATORE MECCANICO CINGOLATO SU ROTAIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 81 di 503

#### DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

#### 2.57MZ-226 GRU IDRAULICA SEMOVENTE

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

##### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta materiale dall'alto
- elettrici
- caduta dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- urti, colpi, impatti, compressioni

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>82 di 503</b>

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni
- verificare l'efficienza della chiusura di sicurezza del gancio
- verificare che i percorsi pedonali di manovra siano liberi da ostacoli
- verificare l'efficienza del dispositivo di segnalazione acustica (sirena) e ottica (girofarò)

### DURANTE L'USO:

- avvisare l'inizio delle manovre con il segnalatore acustico
- durante lo spostamento dei carichi evitare di transitare sopra le aree di lavoro
- manovrare il carro ponte a distanza di sicurezza dal carico
- eseguire con gradualità le manovre
- attenersi ai limiti di portata
- verificare sempre il corretto imbraco dei materiali prima di iniziare le manovre
- segnalare tempestivamente le anomalie

### DOPO L'USO:

- non lasciare carichi sospesi
- sollevare il gancio, ritirare il carrello e traslare il carro nella posizione di riposo prestabilita
- interrompere l'alimentazione elettrica, agendo sull'interruttore principale al quadro o a parete
- lasciare la pulsantiera al sicuro da eventuali danneggiamenti

## MANUTENZIONE

- verificare trimestralmente la fune
- verificare le vie di corsa, i fine corsa elettrici e i tamponi ammortizzanti
- controllare l'efficienza dei sistemi d'arresto
- ingrassare gli organi di trasmissione
- verificare il livello dell'olio nei riduttori
- verificare la taratura del limitatore di carico
- utilizzare l'imbracatura di sicurezza per gli interventi fuori dalle protezioni fisse
- segnalare eventuali anomalie

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 83 di 503

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- cinture di sicurezza

#### 2.58MZ-229 ESCAVATORE CINGOLATO PER DIAFRAMMI

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

##### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>84 di 503</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- posizionare gli stabilizzatori su terreno stabile e consistente
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- posizionare saldamente la macchina
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni
- controllare l'integrità dei cavi e delle spine di alimentazione
- fissare efficacemente l'alimentazione idrica
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale

#### DURANTE L'USO:

- controllare costantemente il regolare funzionamento
- eseguire con gradualità le manovre
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- scollegare le alimentazioni nelle pause di lavoro
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici

#### DOPO L'USO:

- scollegare l'alimentazione elettrica e idrica
- eseguire il controllo generale della macchina
- eseguire la manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)
- otoprotettori
- occhiali protettivi

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 85 di 503

## 2.59MZ-231 AUTOCARRO CON GRUETTA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
- verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra, con particolare riguardo ai freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- garantire la visibilità del posto di guida

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- durante gli spostamenti a vuoto mantenere raccolto il braccio della gru
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro
- non rimuovere le protezioni
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- non ammettere a bordo altre persone
- segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

#### DOPO L'USO:

- non lasciare carichi in posizione elevata
- posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio della gru ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandataria:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 86 di 503

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

### 3. SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE/COLLETTIVA (SSD)

In questo capitolo sono riportate le schede tecniche di sicurezza di dispositivi di protezione individuale/collettiva.

Tali schede rappresentano un documento di sintesi per l'indicazione di caratteristiche di fabbricazione, di modalità e prescrizioni relative all'uso di tali dispositivi nelle lavorazioni di cantiere.

#### 3.1 D-001 CALZATURE DI SICUREZZA

##### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

##### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni
- calore, fiamme
- freddo

##### SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

##### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 87 di 503

### 3.2 D-002 CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti
- caduta materiali dall'alto

#### CARATTERISTICHE DEL DPI

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)
- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

### 3.3 D-003 CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- caduta dall'alto

APPALTAZIONE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 88 di 503

### **SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- ogni qualvolta non sono attuabili misure di protezione collettiva, si possono utilizzare i DPI
- per lavori di breve entità sulle carpenterie, opere di edilizia industrializzata (banches et tables), montaggio prefabbricati, montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio gru etc.
- si devono utilizzare le cinture di sicurezza con bretelle e fasce gluteali, univocamente ad una idonea fune di trattenuta che limiti la caduta a non più di 1,5 m., e terminare in un gancio di sicurezza del tipo a moschettone. L'uso della fune deve avvenire in concomitanza a dispositivi ad assorbimento di energia (dissipatori) perché anche cadute da altezze modeste possono provocare forze d'arresto elevate
- verificare che il DPI riporti il marchio CE su tutti gli elementi costruttivi. Farsi rilasciare la dichiarazione di conformità CE

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

### **3.4 D-004 CUFFIE E TAPPI AURICOLARI**

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

#### **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI**

- rumore

### **SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore
- considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI
- il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 89 di 503

### 3.5 D-005 GUANTI

- D. L.gs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- getti, schizzi
- catrame
- amianto
- olii minerali e derivati
- calore
- freddo
- elettrici

#### SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

- guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio  
uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera
  - guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione  
uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie
  - guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici  
uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame
  - guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro
  - guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti  
uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)
  - guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi
  - guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo  
uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale
- Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 90 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

### 3.6 D-006 INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- calore, fiamme
- investimento
- nebbie
- getti, schizzi
- amianto
- freddo

#### CARATTERISTICHE DELL'INDUMENTO E SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- oltre ai DPI tradizionali esiste una serie di indumenti che in talune circostanze e particolari attività lavorative svolgono anche la funzione di DPI
- per il settore delle costruzioni esse sono:
  - grembiuli e gambali per asfaltisti
  - tute speciali per verniciatori, scoibentatori di amianto, coibentatori di fibre minerali
  - copricapi a protezione dei raggi solari
  - indumenti da lavoro ad alta visibilità per tutti i soggetti impegnati nei lavori stradali o che comunque operano in zone di forte flusso di mezzi d'opera
  - indumenti di protezione contro le intemperie (giacche, pantaloni impermeabili, indumenti termici)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso di DPI
- periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 91 di 503

### 3.7 D-007 MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D. L.gs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- polveri, fibre
- fumi
- nebbie
- gas, vapori
- catrame, fumo
- amianto

#### SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- i pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:
  - deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
  - inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)
- per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:
  - maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
  - respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre
  - respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
  - apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbature
- la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente
- verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso
- il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 92 di 503

### 3.8 D-008 OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- radiazioni (non ionizzanti)
- getti, schizzi
- polveri, fibre

#### SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei
- le lesioni possono essere di tre tipi:  
meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi
- gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale
- per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina
- le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

### 3.9 OP - 01 ANDATOIE E PASSERELLE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

APPALTAZIONE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 93 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto
- movimentazione manuale dei carichi

### **CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

- devono essere allestite con buon materiale a regola d'arte, oltre che essere realizzate in modo congruo per dimensioni ergonomiche, percorribilità in sicurezza, portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- devono avere larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali
- la pendenza massima ammissibile non deve superare il 50% (altezza pari a non più di metà della lunghezza), anche se un rapporto del 25% pare essere più raccomandabile
- nel caso di passerella inclinata con lunghezza superiore a m 6 deve essere interrotta da pianerottoli di riposo

### **MISURE DI PREVENZIONE**

- verso il vuoto passerelle e andatoie devono essere munite di parapetti normali e tavole fermapiede, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale
- sulle tavole che compongono il piano di calpestio devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (circa cm 40)
- qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, vanno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi)

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- verificare la stabilità e la completezza della passerella o andatoia, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio
- verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto normale con arresto al piede)
- verificare di non sovraccaricare con carichi eccessivi
- verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

### **3.100P – 04 INTAVOLATI**

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandataria:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 94 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

### **CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

- le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori
- devono essere asciutte e con le fibre che le costituiscono parallele all'asse
- lo spessore deve risultare adeguato al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a cm 4 di spessore e cm 20 di larghezza
- non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza

### **MISURE DI PREVENZIONE**

- le tavole debbono poggiare sempre su quattro traversi
- non devono presentare parti a sbalzo
- nella composizione del piano di calpestio, le loro estremità devono essere sovrapposte per non meno di cm 40 e sempre in corrispondenza di un traverso
- un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di m 2 dall'ordine più alto di ancoraggi
- le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro e, nel caso di ponteggio, all'opera in costruzione. Solo per le opere cosiddette di finitura è consentito un distacco massimo dalla muratura di cm 20
- quando tale distacco risulti superiore può realizzarsi un piano di calpestio esterno ai montanti e poggiante su traversi a sbalzo. Soluzione, questa, contemplata anche in alcune autorizzazioni ministeriali
- le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi
- nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate
- nel ponteggio le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti
- le tavole costituenti un qualsiasi piano di calpestio non devono essere sollecitate con depositi e carichi superiori al loro grado di resistenza
- il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se collocato ad una altezza maggiore di m 2, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto
- il montaggio/smontaggio del ponteggio per altezze superiori a 2 mt. dovrà essere effettuato con l'ausilio delle cinture di sicurezza del tipo a bretelle, funi di trattenuta con assorbimento frenato di energia e funi di ancoraggio da disporre ad altezza del piano di calpestio ancorate alla struttura

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 95 di 503

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare con attenzione l'integrità e la completezza dei piani di calpestio, specie degli impalcati del ponteggio
- appurare che tutti gli intavolati ed i piani di calpestio a qualsiasi fine utilizzabili siano raggiungibili in modo sicuro, sia che l'accesso avvenga in modo diretto o con il ricorso a mezzi diversi, la cui rispondenza allo scopo deve risultare idonea.
- evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi anche se in quel punto i lavori già sono stati completati
- prima di abbandonare il luogo di lavoro ripristinare la situazione di sicurezza originaria se per contingenze necessitanti si sono dovute rimuovere delle tavole
- eseguire la pulizia degli impalcati, posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo quindi raccogliere ed eliminare
- verificare che gli intavolati, specie quelli dei ponti di servizio, non vengano trasformati in depositi di materiale
- controllare che gli intavolati non siano resi scivolosi dal depositarsi del ghiaccio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- procedere ad un controllo accurato degli intavolati quando si prende in carico un cantiere avviato, vale a dire con opere provvisorie già installate o in fase di completamento
- le tavole da utilizzare per piani di calpestio e impalcati che non risultino più in perfette condizioni vanno immediatamente alienate
- quelle ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate dai chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

### 3.11OP – 05 PARAPETTI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>96 di 503</b>

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:

- un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
- un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

### MISURE DI PREVENZIONE

- vanno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale
- sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso
- piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse
- il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte
- il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello
- è considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 97 di 503

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario
- verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione
- non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

### 3.12OP – 06 PARASASSI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta materiale dall'alto

#### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- deve essere realizzato con materiale in buone condizioni e mantenuto in efficienza per l'intera durata dei lavori
- è costituito da un robusto intavolato inclinato aggettante verso l'esterno, la cui estensione, variabile a seconda del tipo di ponteggio e di autorizzazione, va da m 1,10 a m 1,50
- lo spessore minimo delle tavole che compongono l'intavolato deve essere di cm 4
- può essere costituito da una chiusura continua in graticci sul fronte del ponteggio, ma solo a condizione che presenti le stesse garanzie di sicurezza oppure operando la completa segregazione dell'area sottostante

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IBOU	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	98 di 503	

### MISURE DI PREVENZIONE

- il parasassi è predisposto per evitare la caduta nel vuoto di materiale a protezione dei luoghi di stazionamento e transito
- corre lungo tutta l'estensione dell'impalcato di lavoro escluso lo spazio necessario al passaggio di materiali movimentati con apparecchi di sollevamento montati sul ponteggio
- va montato all'altezza del solaio di copertura del piano terreno o all'altezza prevista nello schema del ponteggio allegato alla autorizzazione ministeriale
- nel caso di costruzioni estese in altezza, sono da prevedere altri parasassi ogni qualvolta si superi la distanza di m 12 fra il piano di calpestio cui è raccordato il primo e qualsiasi altro impalcato utile
- nei ponteggi del tipo prefabbricato la realizzazione del parasassi è uno di quei casi in cui si deve ricorrere all'utilizzo di elementi a tubo e giunto appartenenti ad altro tipo di ponteggio. L'assemblaggio se risulta contemplato nella autorizzazione ministeriale non necessita di calcolo e disegno appositi
- la chiusura frontale del ponteggio mediante teloni, non realizza le stesse condizioni di sicurezza del parasassi e, di conseguenza, non può essere sostitutiva delle anzidette protezioni, pur se trattasi di una sicurezza aggiuntiva che può essere adottata, a condizione che non venga modificata la funzione protettiva del parasassi

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza del parasassi dove necessario e previsto
- controllare la sua corretta realizzazione, sia a livello del materiale utilizzato che a livello dimensionale
- non rimuovere parasassi esistenti
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto

### 3.13OP - 07 PONTI SU CAVALLETTI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 99 di 503

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici
- non devono avere altezza superiore a m 2. In caso contrario vanno perimetrati con un normale parapetto
- non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni
- non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro
- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento

### MISURE DI PREVENZIONE

- i piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto
- la distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 x 5 cm
- per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro è opportuno che esse poggino sempre su tre cavalletti (tre cavalletti obbligatori se si usano tavole con larghezza inferiore a 30 cm ma sempre con 5 cm di spessore)
- la larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90
- le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento
- verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole
- non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio
- non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza

### 3.14OP - 08 PONTI SU RUOTE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

APPALTAZIONE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 100 di 503

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

### **CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

- i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti
- nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi
- devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati
- l'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro
- per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione
- i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture
- sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto

### **MISURE DI PREVENZIONE**

- i ponti con altezza superiore a m 6 vanno corredati con piedi stabilizzatori
- il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato
- le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiEDE alta almeno cm 20
- per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IBOU	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	101 di 503	

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale
- rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti
- montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti
- accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni
- verificare l'efficacia del blocco ruote
- usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna
- predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50
- verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a m 5
- non installare sul ponte apparecchi di sollevamento
- non effettuare spostamenti con persone sopra

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

### 3.15OP - 09 PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

#### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- le protezioni devono essere allestite a regola d'arte utilizzando buon materiale; risultare idonee allo scopo ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate (per le caratteristiche ed i valori dimensionali propri del parapetto di protezione si rimanda alla scheda "parapetti")

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 102 di 503

### MISURE DI PREVENZIONE

- sono predisposte per evitare la caduta di persone e la precipitazione di cose e materiale nel vuoto
- vanno applicate nei casi tipici di: balconi, pianerottoli, vani finestra, vani ascensore e casi simili
- la necessità della protezione permane e, anzi, si fa tanto più grande quando, col graduale aumento delle dimensioni delle aperture verso il vuoto, diminuiscono quelle dei muri, fino a ridursi ai soli pilastri come avviene nelle costruzioni in c.a. e metalliche, oppure fino a scomparire come avviene sul ciglio di coperture piane
- nel caso delle scale i parapetti provvisori di protezione vanno tenuti in opera, fissati rigidamente a strutture resistenti, fino all'installazione definitiva di ringhiere ed al completamento della muratura

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza efficace delle protezioni alle aperture verso il vuoto tutto dove necessario
- non rimuovere, senza qualificata motivazione, le protezioni
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

### 3.16OP - 11 PONTEGGI METALLICI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- punture, tagli, abrasioni
- scivolamenti, cadute a livello
- elettrici
- caduta materiale dall'alto
- movimentazione manuale dei carichi

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB0U</td> <td>1BEZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0000053</td> <td>D</td> <td>103 di 503</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	103 di 503
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	103 di 503								

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponteggi metallici, siano essi a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
  - possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale
  - possono essere impiegati, senza documentazioni aggiuntive alla autorizzazione ministeriale, per le situazioni previste dall'autorizzazione stessa e per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture:
    - alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto
    - conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione
    - comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo
    - con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22
    - con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità
    - con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza
  - i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale
  - nel caso di ponteggio misto - unione di prefabbricato e tubi e giunti - se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva
  - anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva
  - le eventuali modifiche al ponteggio devono restare nell'ambito dello schema-tipo che giustifica l'esenzione dall'obbligo del calcolo
  - quando non sussiste l'obbligo del calcolo, schemi-tipo e disegno esecutivo possono essere vistati dal responsabile di cantiere
- 
- tutti gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quello indicato nella autorizzazione ministeriale
  - tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria							<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB0U</td> <td>1BEZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0000053</td> <td>D</td> <td>104 di 503</td> </tr> </tbody> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.													
IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	104 di 503													

### MISURE DI PREVENZIONE

- il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri
- in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori
- costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità
- distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale
- gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo (per altre informazioni si rimanda alle schede "intavolati", "parapetti", "parasassi")
- sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio
- gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola
- l'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile
- il ponteggio metallico va protetto contro le scariche atmosferiche mediante apposite calate e spandenti a terra
- per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno
- oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. D	FOGLIO. 105 di 503

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponteggio venga realizzato dove necessario
- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile
- appurarne stabilità e integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione della attività
- procedere ad un controllo più accurato quando si prende in carico un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento
- accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro. Se avviene, come d'uso, tramite scale portatili, queste devono essere intrinsecamente sicure e, inoltre, essere: vincolate, non in prosecuzione una dell'altra, sporgere di almeno un metro dal piano di arrivo, protette se poste verso la parte esterna del ponteggio
- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico
- verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- guanti
- calzature di sicurezza
- cintura di sicurezza

### 3.17OP - 12 PONTI A SBALZO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA <b>IB0U</b>	LOTTO <b>1BEZZ</b>	CODIFICA <b>PU</b>	DOCUMENTO <b>SZ0000053</b>	REV. <b>D</b>	FOGLIO. <b>106 di 503</b>

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponti a sbalzo vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la loro costruzione deve rispondere a rigorosi criteri tecnici che ne garantiscano solidità e stabilità
- deve essere impedito qualsiasi spostamento
- i traversi debbono poggiare su strutture e materiali che abbiano resistenza sufficiente tanto dal punto di vista delle dimensioni quanto da quello del grado di maturazione o presa
- in quelli in legno, le parti interne dei traversi di sostegno dell'impalcato devono essere rigidamente collegate tra di loro con almeno due robusti correnti - di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi - ed essere ancorate a parti stabili dell'edificio
- in quelli del tipo a mensole metalliche, gli elementi fissi portanti vanno applicati alla costruzione con bulloni passanti trattenuti dalla parte interna da dadi e controdadi o da chiavella oppure con altri dispositivi che offrano piena garanzia di resistenza

### MISURE DI PREVENZIONE

- i ponti a sbalzo possono essere usati solo nei casi in cui particolari esigenze non permettano l'impiego di un ponte normale con montanti partenti dal suolo
- l'intavolato va composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti
- il parapetto del ponte deve essere pieno
- la larghezza dell'intavolato non deve superare m 1,20
- è opportuno irrigidire con saette i montanti, collegati ai traversi, che costituiscono il parapetto
- come ancoraggio per i traversi non è consentito l'uso di contrappesi
- in presenza di ponti a sbalzo non corre l'obbligo di installare il sottoponte di sicurezza
- nel caso di opere in conglomerato cementizio, quando non si provveda alla costruzione da terra di una normale impalcatura, prima di iniziare l'erezione delle casseforme per il getto dei pilastri perimetrali, deve essere sistemato, in corrispondenza al piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo, il cui sottoponte può essere considerato il ponte a sbalzo del piano sottostante
- in ogni edificio devono dunque sempre trovarsi contemporaneamente in opera i ponti corrispondenti ai piani sui quali si lavora e a quelli sottostanti
- in corrispondenza di luoghi di transito o stazionamento l'accesso deve essere impedito con barriere o devono essere sistemate idonee protezioni, quali parasassi o simili, contro la caduta di materiali dall'alto (per altre informazioni si rimanda alla scheda "parasassi", parapetto")

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	D	107 di 503

#### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponte a sbalzo sia realizzato a fronte di una evidente necessità o nei casi previsti dalla normale buona tecnica
- appurare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione e che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace
- assodarne stabilità e integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione della attività
- evitare di correre o saltare sugli intavolati dei ponti
- abbandonare i ponti in presenza di un forte vento
- verificare che gli elementi dei ponti a sbalzo ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto disposto

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

## 4. SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI (SSL)

In questo capitolo sono riportate le schede tecniche di sicurezza delle lavorazioni.

Tali schede rappresentano un documento di sintesi per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi attraverso la suddivisione delle singole lavorazioni di cantiere in fasi e sottofasi di lavoro, sulla base delle attività riportate nel cronoprogramma dei lavori.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 108 di 503

#### 4.1 BON ORD 01

MACROFASE DI LAVORO: **Bonifica da ordigni bellici**

FASE DI LAVORO: **Rimozione della vegetazione (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali per lavori agricoli</li> <li>▪ Decespugliatore</li> <li>▪ Funi d'imbracatura metalliche e fasce di nylon</li> <li>▪ Motosega</li> <li>▪ Scale a mano</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contatto con macchine operatrici od attrezzature.</li> <li>▪ Offese agli occhi</li> <li>▪ Possibilità di incendio</li> <li>▪ Punture di insetti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ Non utilizzare il decespugliatore in aree dove eventuale materiale proiettato dall'attrezzo potrebbe colpire persone od oggetti</li> <li>▪ Evitare depositi di materiale infiammabile (legname)</li> <li>▪ Non fumare.</li> <li>▪ Non accendere fuochi all'interno dei boschi o radure e sul posto di lavoro deve essere tenuto a disposizione un estintore di primo impiego da 6 Kg idoneo per classi di fuoco A e B.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Occhiali protettivi</li> <li>▪ Tute da lavoro di "sicurezza"</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A.	<u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 109 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Bonifica da ordigni bellici</b>	FASE DI LAV: <b>Rimozione della vegetazione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>BON ORD 01</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Movimentazione manuale di carichi pesanti e/o ingombranti</li> <li>▪ Esposizione a polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ Evitare di sollevare pesi superiori ai 30 Kg.</li> <li>▪ In caso di superamento dei 90 dB(A) provvedere a delimitare l'area e a disporre idonea cartellonistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:
Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 110 di 503

<b>4.2 BON ORD 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Esplorazione del terreno</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Bonifica superficiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rilevatore di masse di tipo elettromagnetico</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esplosione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ La distanza minima di sicurezza fra ogni squadra o ogni addetto non deve essere inferiore a 50 mt.</li> <li>▪ In caso di ritrovamento di ordigno o sospetto tale, identificare il punto con apposito segnale</li> <li>▪ Eventuali lavori di rimozione/accertamento devono essere eseguiti con la massima cautela da personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa</li> <li>▪ Se l'ordigno non è rimuovibile devono essere collocati segnali di pericolo ed avvertita l'Autorità di pubblica sicurezza per i provvedimenti di evacuazione e sorveglianza della zona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	111 di 503

<b>4.3 BON ORD 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Esplorazione del terreno</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Bonifica profonda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sonda elettromagnetica</li> <li>▪ Trivella cingolata</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esplosione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ Durante le operazioni di trivellazione, deve essere impedito l'avvicinamento alla macchina</li> <li>▪ In caso di utilizzo dei comandi a distanza, i pulsanti e le leve devono essere protetti contro l'azionamento accidentale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protettori auricolari</li> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Indumenti protettivi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	112 di 503	


<b>4.4 BON ORD 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Scavo per il recupero degli ordigni</b>
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali per lavori agricoli</li> <li>▪ Scale a mano</li> <li>▪ Escavatore</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esplosione</li> <li>▪ Cadute nello scavo</li> <li>▪ Investimenti</li> <li>▪ Ribaltamenti automezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le operazioni di scavo devono essere condotte per strati successivi, non superiori alla provata ricettività dell'apparecchio rilevatore</li> <li>▪ Per l'accesso dei lavoratori all'interno dello scavo devono essere installate scalette di servizio secondo la norma</li> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ Verificare la percorribilità delle piste di cantiere e segnalare le eventuali buche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Indumenti protettivi</li> <li>▪ Protettori auricolari</li> <li>▪ Cinture di sicurezza (zona di lavoro scoscesa)</li> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 113 di 503

<b>4.5 CA DEM 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione struttura in c.a. (1-2)</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Demolizione soletta, setto interrata e fondazione	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Cesoie a mano per taglio ferro d'armatura Martello demolitore pneumatico Escavatore con martello demolitore				Schiacciamento  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Proiezione di materiale  Elettrocuzione  Esposizione alla polvere  Caduta a livello  Esposizione a vibrazioni  Esposizione al rumore	Verificare le condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire  Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti   Rispetto delle distanze di sicurezza  Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi	Guanti contro le aggressioni meccaniche Casco Tuta Occhiali a maschera   Mascherine antipolvere   Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:


Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 114 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione struttura in c.a. (2-2)</b>	Codice scheda: <b>CA DEM 01</b>
---	--	---------------------------------


N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Allontanamento materiali di risulta	Autocarro Pala meccanica				Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori cuffie e	

Rifer. Normativi:
Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	115 di 503

<b>4.6 CA DEM 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione grandi strutture in c.a. (1-2)</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Imbracatura	Attrezzatura di imbracaggio Autogrù		Funi di imbracatura		Sganciamento  Caduta dall'alto  Caduta di materiale dall'alto	Verificare che l'imbracatura sia effettuata da personale esperto  Verificare l'idoneità dei parapetti dei cestelli e l'utilizzo delle cinture	Cinture di sicurezza Casco	
2	Demolizione	Escavatore con martello demolitore Escavatore con pinza idraulica				Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Esposizione alla polvere Esposizione al rumore Caduta di materiale dall'alto	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni	Indumenti ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere Otoprotettori e cuffie Casco	
3	Taglio	Sega diamantata				Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta dall'alto  Caduta di		Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	

APPALDATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	116 di 503

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Allontanamento materiali di risulta	Autocarro Pala meccanica				Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori cuffie e	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 117 di 503

#### 4.7 CA ELE 01

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Realizzazione pilastri e setti (1-5)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandataria:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL	SIST	M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 118 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione pilastri e setti (2-5)</b>	<b>Codice scheda: CA ELE 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi					Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano  Elettrocuzione	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:
Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 119 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione pilastri e setti (3-5)</b>	Codice scheda: <b>CA ELE 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa armature	Gru Autocarro Macchine piegaferr Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Barre di acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferr Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta dall'alto Caduta da scale a mano Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 120 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione pilastri e setti (4-5)</b>	Codice scheda: <b>CA ELE 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano Elettrocuzione Danni derivanti dalla vibrazione Danni derivanti dal rumore	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Cinture di sicurezza  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 121 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione pilastri e setti (5-5)</b>	Codice scheda: <b>CA ELE 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Rimozione casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Caduta del materiale dall'alto</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p>	<p>Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cinture di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 122 di 503

#### 4.8 CA ELE 05

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Realizzazione setto di sostegno (1-4)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi	Autocarro con gru gruetta Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento  Ribaltamento del mezzo  Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi  Danni provocati dai ferri di ripresa  Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Elettrocuzione Smottamento del terreno	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello  Controllare l'inclinazione della parete di scavo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 123 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione setto di sostegno (2-4)</b>	Codice scheda: <b>CA ELE 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa armature	Autocarro con gru Macchine piegaferri Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Barre di acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Smottamento del terreno</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p> <p>Controllare l'inclinazione della parete di scavo</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 124 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione setto di sostegno (3-4)</b>	Codice scheda: <b>CA ELE 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Danni derivanti dalla vibrazione Danni derivanti dal rumore Elettrocuzione Smottamento del terreno	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi Controllare l'inclinazione della parete di scavo	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 125 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione setto di sostegno (4-4)</b>	Codice scheda: <b>CA ELE 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Rimozione casseri e banchinaggi	Autocarro con gru Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento  Ribaltamento del mezzo  Movimentazione manuale dei carichi  Danni provocati dai ferri di ripresa  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 126 di 503

<b>4.9 CA ELE 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa spritz beton con rete elettrosaldata (1/2)</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa rete elettrosaldata	Autogru Autocarro Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Rete metallica		Caduta del materiale durante il sollevamento  Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Elettrocuzione		Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Cinture di sicurezza Occhiali	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 127 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**      FASE DI LAVORO: **Posa spritz beton con rete elettrosaldata (2/2)**      Codice scheda: **CA ELE 08**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Getto cls	Autobetoniera Autopompa per spritz beton Attrezzatura manuale di uso comune		silicato fibre d'acciaio betoncino		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Inalazioni di vapori  Elettrocuzione  Danni derivanti dalla vibrazione  Danni derivanti dal rumore esposizione a getti o schizzi	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze   Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Cinture di sicurezza  Otoprotettori Occhiali	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 128 di 503

#### 4.10CA ELE 09

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Posa cassature (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandataria:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 129 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa cassature (2-2)</b>	<b>Codice scheda: CA ELE 09</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi					<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p>	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 130 di 503

<b>4.11CA FDZ 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione travi di fondazione (1-5)</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	131 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione travi di fondazione (2-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno Disarmante		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</p> <p>Proiezione di schegge di legno durante il taglio</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Assorbimento sostanze chimiche pericolose</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p> <p>Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 132 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione travi di fondazione (3-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Gru Autocarro Macchine piegaferr Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune		Barre di acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Ribaltamento del mezzo  Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferr Elettrocuzione  Movimentazione manuale dei carichi  Danni provocati dai ferri di ripresa  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta da postazione sopraelevata	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 133 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione travi di fondazione (4-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Danni derivanti dalla vibrazione Caduta da postazione sopraelevata Danni derivanti dal rumore	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 134 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione travi di fondazione (5-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Caduta del materiale dall'alto</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 135 di 503	

<b>4.12CA FDZ 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per recinzione (1-5)</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Otoprotettori</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 136 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per recinzione (2-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Autocarro con gru gruetta Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno Disarmante		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</p> <p>Proiezione di schegge di legno durante il taglio</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Assorbimento sostanze chimiche pericolose</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Legare provvisoriamente alla sommità dei ferri sporgenti una tavola per proteggersi</p> <p>Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	137 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per recinzione (3-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Autocarro con gru Macchine piegaferri Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune		Barre di acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta da postazione sopraelevata Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Legare provvisoriamente alla sommità dei ferri sporgenti una tavola per proteggersi Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50 Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL	SIST	M Ingegneria	
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 138 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per recinzione (4-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta di persone nel getto</p> <p>Inalazioni di vapori</p> <p>Danni derivanti dalla vibrazione</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</p> <p>Mascherine</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 139 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per recinzione (5-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Autocarro con gru Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 140 di 503	

<b>4.13CA FDZ 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione soletta piena di fondazione (1-5)</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 141 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (2-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 06**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta da postazione sopraelevata Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 142 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (3-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 06**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Gru Autocarro Macchine piegaferr Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune		Barre di acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Ribaltamento del mezzo  Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferr  Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi  Danni provocati dai ferri di ripresa  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta da postazione sopraelevata	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 143 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**      FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (4-5)**      Codice scheda: **CA FDZ 06**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Danni derivanti dalla vibrazione Caduta da postazione sopraelevata Danni derivanti dal rumore	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 144 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (5-5)** | Codice scheda: **CA FDZ 06**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Caduta del materiale dall'alto</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p>	<p>Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 145 di 503

#### 4.14CA FDZ 08

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per setto di sostegno (1-5)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Smottamento del terreno</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Controllare l'inclinazione della parete di scavo</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 146 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per setto di sostegno (2-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 08</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Autocarro con gru gruetta Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno Disarmante		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</p> <p>Proiezione di schegge di legno durante il taglio</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Assorbimento sostanze chimiche pericolose</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Legare provvisoriamente alla sommità dei ferri sporgenti una tavola per proteggersi</p> <p>Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 147 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per setto di sostegno (3-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 08</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Autocarro con gru Macchine piegaferri Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune		Barre di acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Smottamento del terreno</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Legare provvisoriamente alla sommità dei ferri sporgenti una tavola per proteggersi</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p> <p>Controllare l'inclinazione della parete di scavo</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 148 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per setto di sostegno (4-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 08</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Danni derivanti dalla vibrazione Caduta da postazione sopraelevata Danni derivanti dal rumore Elettrocuzione	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine      Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 149 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per setto di sostegno (5-5)</b>	Codice scheda: <b>CA FDZ 08</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Autocarro con gru Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 150 di 503

<b>4.15CA IMP 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa impermeabilizzazione</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa pannelli	Gru Attrezzatura manuale di uso comune Pistola sparachiodi		Pannelli di bentonite		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Danni provocati dai ferri di ripresa  Esposizione alla polvere  Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano d'intralcio ai mezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali di protezione Maschera antipolvere	
	Guaina bituminosa	Cannello bruciatore Bombole di gas		Guaina bituminosa		Esplosione delle bombole di gas propano  Ustioni	Tenere le bombole in ambiente ventilato e lontano da fonti di calore; spostare le bombole secondo le norme di buona tecnica  Nelle operazioni di sfiammata devono essere poste misure idonee onde evitare pericoli di ustione		

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 151 di 503

<b>4.16CA IMP 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa impermeabilizzazione in PVC</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa teli in PVC	Attrezzatura manuale di uso comune		PVC		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere		Guanti contro le aggressioni meccaniche  Occhiali di protezione Maschera antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	152 di 503


<b>4.17CA IMP 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa impermeabilizzazione con cementi osmotici</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Pennello a rullo Spruzzatrice		Cementi osmotici		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Elettrocuzione  Irritazioni epidermiche  Inalazioni di vapori  Incendio di materiale infiammabile  Inalazione di gas solventi	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali di protezione   Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 153 di 503

<b>4.18CA ORZ 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione soletta piena gettata in opera (1-5)</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 154 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena gettata in opera (2-5)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi					<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p>	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 155 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena gettata in opera (3-5)** Codice scheda: **CA ORZ 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa armature	Gru Autocarro Macchine piegaferr Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Barre di acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferr Punture, tagli ed abrasioni alle mani Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta dall'alto Caduta da scale a mano Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	156 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena gettata in opera (4-5)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Caduta dall'alto Elettrocuzione Caduta da scale a mano Danni derivanti dalla vibrazione Danni derivanti dal rumore	Posizionare la pompa su terreno stabile ed azionare gli appositi stabilizzatori  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Cinture di sicurezza  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 157 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena gettata in opera (5-5)** | Codice scheda: **CA ORZ 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Rimozione casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Caduta del materiale dall'alto</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cinture di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 158 di 503

#### 4.19CA ORZ 05

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (1-8)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Elettrocuzione Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 159 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione solaio e travi in opera (2-8)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa travetti prefabbricati e pignatte	Gru Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Travetti in cls Pignatte		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Danni provocati dai ferri di ripresa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Impatto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci Ridurre al minimo l'oscillazione del carico Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 160 di 503


<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione solaio e travi in opera (3-8)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa travetti prefabbricati e pignatte						<p>Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri)</p> <p>Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione</p> <p>In condizioni di interferenza con linee ferroviarie operare in regime di interruzione e di toltensione</p> <p>Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	161 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione solaio e travi in opera (4-8)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 162 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione solaio e travi in opera (5-8)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa casseri e banchinaggi					Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano  Elettrocuzione	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 163 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (6-8)** | Codice scheda: **CA ORZ 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Posa armature	Gru Autocarro Macchine piegaferr Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Barre di acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferr Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta dall'alto Caduta da scale a mano Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 164 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione solaio e travi in opera (7-8)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 05</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano  Danni derivanti dalla vibrazione  Danni derivanti dal rumore	Posizionare la pompa su terreno stabile ed azionare gli appositi stabilizzatori  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Cinture di sicurezza  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 165 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (8-8)** | Codice scheda: **CA ORZ 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
6	Rimozione casseri e banchinaggi	Gru Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Caduta del materiale dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Movimentazione manuale dei carichi  Danni provocati dai ferri di ripresa  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	Caschi       Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	


Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	166 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena su predalles (2-6)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 07</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Gru Autogrù Autocarro Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Rifer. Normativi:									
Note:									

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 167 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena su predalles (3-6)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 07</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi					Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano  Elettrocuzione	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 168 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena su predalles (4-6)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 07</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Gru Autogrù Autocarro Macchine piegaferr Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Barre di acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferr</p> <p>Punture, tagli ed abrasioni alle mani</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cinture di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 169 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena su predalles (5-6)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 07</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Caduta dall'alto Elettrocuzione Caduta da scale a mano Danni derivanti dalla vibrazione Danni derivanti dal rumore	Posizionare la pompa su terreno stabile ed azionare gli appositi stabilizzatori  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine Cinture di sicurezza  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 170 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione soletta piena su predalles (6-6)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 07</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Gru Autogrù Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Caduta del materiale dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Movimentazione manuale dei carichi  Danni provocati dai ferri di ripresa  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	Caschi       Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 171 di 503

<b>4.20CA ORZ 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa travi prefabbricate in c.a.p. (1-2)</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa trave	Gru Autogrù Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Trabattello Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio		Trave in c.a.p.		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Impatto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci Ridurre al minimo l'oscillazione del carico Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 172 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa travi prefabbricate in c.a.p. (2-2)</b>	Codice scheda: <b>CA ORZ 08</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa trave					<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p>	<p>Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri)</p> <p>Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione</p> <p>Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 173 di 503

<b>4.21CA PRO 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (1-8)</b>
----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Aspetti generali e tracciamento					Investimento da mezzi meccanici  Urti, colpi, impatti, compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni	Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 174 di 503	

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (2-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Livellamento del terreno	Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali Autocarro Escavatore				<p>Caduta a livello Ribaltamento del mezzo</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione a polveri</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile</p> <p>Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti</p> <p>Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p>	<p>Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Mascherine antipolvere</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	175 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (3-8)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Delimitazione con barriere mobili	Attrezzatura manuale da scavo Badile Carriola Dispositivo d'infissione paletti Sega a mano Trapano Autocarro Sega circolare		Paletti Tavole in legno Chiodi Nastro segnaletico Tubi innocenti		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello  Esposizione al rumore  Elettrocuzione  Investimento da mezzi meccanici  Offese agli occhi  Ribaltamento mezzi	Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici  Prevedere percorsi stabili  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi  Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto.  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Guanti Casco  Cuffie e tappi auricolari  Occhiali a maschera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A.	
<u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IB0U 1BEZZ PU SZ0000053 C 176 di 503


<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (4-8)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Posizionamento macchina perforatrice	Carro posizionatore				Investimento	<p>Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni</p> <p>Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti</p> <p>I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</p>	Delimitazione aree Indumenti ad alta visibilità	
5	Perforazione	Carro posizionatore Aste di perforazione		Materiali di perforazione		<p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Inalazione polveri</p> <p>Venute d'acqua</p> <p>Venute di gas</p> <p>Rumore</p>	<p>Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.</p> <p>Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori)</p> <p>Predisporre eventuali pompe di aggotamento</p> <p>Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria</p> <p>Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione.</p>	<p>Otoprotettori</p> <p>Depolverizzatore</p> <p>Eventuale impianto di rilevamento gas fisso / tester</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	177 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (5-8)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
6	Allontanamento materiali di scavo	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Pala meccanica		Inerti Materiale di risulta		Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale  Caduta dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Non depositare materiale sul ciglio di scavo  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità       Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 178 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (6-8)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
7	Trasporto gabbie d'armatura	Autocarro con gruetta		Armature in acciaio		Caduta di materiali	<p>Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione</p> <p>L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato</p> <p>I fasci di armature devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione</p>	<p>Cartelli di segnalazione e delimitazione aree</p> <p>Guanti</p> <p>Casco</p>	
8	Stoccaggio gabbie d'armatura	Autocarro con gruetta		Armature in acciaio			<p>Le armature devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità</p> <p>Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio</p>	<p>Cartelli e/o nastro di segnalazione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandataria:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 179 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione paratia di pali (7-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
9	Posa gabbie d'armatura	Carro posizionario		Materiali di perforazione		<p>Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti</p>	<p>L'inserimento delle armature, tramite posizionario, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile</p> <p>Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo</p> <p>La movimentazione delle armature deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Caschi di protezione</p> <p>Guanti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 180 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di pali (8-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
10	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta di persone nel getto</p> <p>Inalazioni di vapori</p> <p>Danni derivanti dalla vibrazione</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</p> <p>Mascherine</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	181 di 503

<b>4.22CA PRO 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione cordolo testa pali (1-5)</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scapitozzatura	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Cesoi a mano per taglio ferro d'armatura Martello demolitore pneumatico				Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Proiezione di materiale Elettrocuzione Esposizione alla polvere Caduta a livello Esposizione a Vibrazioni Esposizione al rumore	Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti Rispetto delle distanze di sicurezza Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi	Guanti contro le aggressioni meccaniche Casco Tuta Occhiali a maschera Mascherine antipolvere Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	182 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione cordolo testa pali (2-5)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 02</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Autocarro con gru gruetta Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Danni provocati dai ferri di ripresa Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Porre in testa ai ferri di attesa gli opportuni dispositivi di protezione Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 183 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione cordolo testa pali (3-5)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 02</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Autocarro con gru Macchine piegaferri Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Barre di acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</p> <p>Punture, tagli ed abrasioni alle mani</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri di attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	184 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione cordolo testa pali (4-5)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 02</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Danni derivanti dalla vibrazione Danni derivanti dal rumore Elettrocuzione	Posizionare la pompa su terreno stabile ed azionare gli appositi stabilizzatori  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Mascherine  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	185 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione cordolo testa pali (5-5)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 02</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Autocarro con gru Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Tavole in legno Puntelli in legno Puntelli in acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Caduta del materiale dall'alto</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Danni provocati dai ferri di ripresa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Porre in testa ai ferri di attesa gli opportuni dispositivi di protezione</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 186 di 503

<b>4.23CA PRO 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di micropali (1-6)</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Delimitazione con barriere mobili	Attrezzatura manuale da scavo Badile Carriola Dispositivo d'infissione paletti Sega a mano Trapano Autocarro Sega circolare		Paletti Tavole in legno Chiodi Nastro segnaletico Tubi innocenti		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello Esposizione al rumore Elettrocuzione Investimento da mezzi meccanici Offese agli occhi Ribaltamento mezzi	Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici  Prevedere percorsi stabili  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi  Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto.  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Guanti Casco  Cuffie e tappi auricolari  Occhiali a maschera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 187 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di micropali (2-6)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 03</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posizionamento macchina perforatrice	Carro posizionatore				Investimento	Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa	Delimitazione aree Indumenti ad alta visibilità	
3	Perforazione	Carro posizionatore Aste di perforazione		Materiali di perforazione		Caduta di materiale dall'alto  Inalazione polveri  Venute d'acqua  Venute di gas  Rumore	Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori)  Predisporre eventuali pompe di aggotamento  Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria  Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione.	Otoprotettori  Depolverizzatore  Eventuale impianta- to di rilevamento gas fisso / tester Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	188 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di micropali (3-6)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 03</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Allontanamento materiali di scavo	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Pala meccanica		Inerti Materiale di risulta		Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale  Caduta dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Non depositare materiale sul ciglio di scavo  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità       Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 189 di 503	

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di micropali (4-6)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 03</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Trasporto tubi valvolati o VTR	Autocarro con gruetta		Tubi valvolati o in VTR		Caduta di materiali	<p>Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione</p> <p>L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato</p> <p>I fasci di tubi/chiodi devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione</p>	<p>Cartelli di segnalazione e delimitazione aree</p> <p>Guanti</p> <p>Casco</p>	
6	Stoccaggio tubi valvolati o VTR	Autocarro con gruetta		Tubi valvolati o in VTR			<p>I tubi/chiodi devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità</p> <p>Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio</p>	<p>Cartelli e/o nastro di segnalazione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 190 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione paratia di micropali (5-6)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 03</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
7	Inserimento tubi valvolati o VTR	Carro posizionatore		Materiali di perforazione		<p>Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti</p>	<p>L'inserimento di tubi valvolati o VTR, tramite posizionatore, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile</p> <p>Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo</p> <p>La movimentazione dei tubi deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Caschi di protezione</p> <p>Guanti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 191 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di micropali (6-6)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 03</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
8	Iniezione a pressione	Impianto di miscelazione e iniezione boiacca  Pompa jet ad alta pressione Piattaforma elevatrice		Cemento Acqua Additivo		Caduta da postazione sopraelevata  Tagli, urti, abrasioni dovute a contatto con le macchine operatrici e/o attrezzature (piattaforma)  Getti e/o schizzi  Rumore	Evitare bruschi spostamenti delle tubazioni della pompa durante il getto  Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato alle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti  Verificare l'integrità e la perfetta tenuta delle tubazioni della pompa prima della loro messa in pressione	Cintura di sicurezza  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Occhiali a maschera Tute  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	192 di 503

#### 4.24CA PRO 06

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**


FASE DI LAVORO: **Perforazioni su terreno (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posizionamento macchina perforatrice	Carro posizionatore				Investimento	Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa	Delimitazione aree Indumenti ad alta visibilità	
2	Perforazione	Carro posizionatore Aste di perforazione		Materiali di perforazione		Caduta di materiale dall'alto  Inalazione polveri  Venute d'acqua  Venute di gas  Rumore	Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori)  Predisporre eventuali pompe di aggotamento  Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria  Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione.	Otoprotettori  Depolverizzatore  Eventuale impianta- to di rilevamento gas fisso / tester Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 193 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Perforazioni su terreno (2-2)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 06</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Allontanamento materiali di scavo	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Pala meccanica		Inerti Materiale di risulta		Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale  Caduta dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Non depositare materiale sul ciglio di scavo  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità       Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 194 di 503

#### 4.25CA PRO 07


MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Getto di cls**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 195 di 503

#### 4.26CA PRO 11

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Tirantatura pali (1-3)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Perforazione	Sonde di perforazione				Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature	Verifiche preliminari prima dell'utilizzo:  Verificare l'assenza di cavi e tubazioni nel terreno oggetto di perforazione	Casco Calzature di sicurezza Otoprotettori Indumenti protettivi Occhiali o visiera Guanti	
2	Inserimento tiranti	Carro posizionario		Valvole Tubi in PVC Trefoli in acciaio		Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature  Caduta di materiale dall'alto  Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti	Stabilizzare il mezzo Verificare l'idoneità delle piste di accesso al fronte  Evitare la sosta del personale sotto l'area di lavoro  La movimentazione dei tondini deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Caschi di protezione  Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 196 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Tirantatura pali (2-3)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 11</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Getto cls iniettato			Cls Miscela cementizia		<p>Lesioni per contatto con organi in movimento.</p> <p>Lesioni per errata manovra durante l'inserimento delle aste.</p> <p>Lesioni agli occhi per fuoriuscita di malta cementizia in pressione.</p> <p>Lesioni per rottura delle tubazioni in pressione.</p> <p>Ribaltamento della sonda di perforazione.</p> <p>Contatto con sostanze chimiche allergeniche .</p>		<p>Casco</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Indumenti protettivi</p> <p>Occhiali o visiera</p> <p>Guanti</p> <p>Occhiali o visiera</p> <p>Indumenti protettivi</p> <p>Casco</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Occhiali o visiera</p> <p>Guanti</p> <p>Mascherina</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 197 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Tirantatura pali (3-3)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 11</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Posa travi di ripartizione	Autogrù Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Profili in acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  L'operazione dovrà essere segnalata all'inizio ed alla fine con segnali acustici convenzionali	Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza  Maschera di protezione	
	Ancoraggio e tesatura	Compressore Martinetti idraulici Attrezzatura manuale di uso comune				Urti, colpi, impatti, compressioni Schiacciamento Durante l'operazione di precarica nessuno dovrà sostare o transitare in prossimità			

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 198 di 503

<b>4.27CA PRO 13</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di diaframmi (1-8)</b>
----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Aspetti generali e tracciamento					Investimento da mezzi meccanici  Urti, colpi, impatti, compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni	Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 199 di 503	

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di diaframmi (2-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 13</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Livellamento del terreno	Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali Autocarro Escavatore				<p>Caduta a livello Ribaltamento del mezzo</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione a polveri</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile</p> <p>Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti</p> <p>Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p>	<p>Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Mascherine antipolvere</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOLGIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	200 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di diaframmi (3-8)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 13</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Delimitazione con barriere mobili	Attrezzatura manuale da scavo Badile Carriola Dispositivo d'infissione paletti Sega a mano Trapano Autocarro Sega circolare		Paletti Tavole in legno Chiodi Nastro segnaletico Tubi innocenti Transenne metalliche		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello  Esposizione al rumore  Elettrocuzione  Investimento da mezzi meccanici  Offese agli occhi  Ribaltamento mezzi	Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici  Prevedere percorsi stabili  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi  Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto.  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Guanti Casco  Cuffie e tappi auricolari  Occhiali a maschera	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A.	
<u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGGIO. IB0U 1BEZZ PU SZ0000053 C 201 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (4-8)** | Codice scheda: **CA PRO 13**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Posizionamento macchina escavatrice	Stabilizzatori				Investimento	Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa	Delimitazione aree Indumenti ad alta visibilità	
5	Scavo	Attrezzo di scavo		Materiali di scavo		Esposizione a vibrazioni  Inalazione polveri  Venute d'acqua  Venute di gas  Rumore  Proiezione di materiale	Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata  Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori) Predisporre eventuali pompe di aggotamento Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria	Depolverizzatore  Eventuale impianto di rilevamento gas fisso / tester Otoprotettori  Occhiali protettivi	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 202 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di diaframmi (5-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 13</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
6	Allontanamento materiali di scavo	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Pala meccanica		Inerti Materiale di risulta		Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale  Caduta dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Non depositare materiale sul ciglio di scavo  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità       Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 203 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di diaframmi (6-8)</b>	<b>Codice scheda: CA PRO 13</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
7	Trasporto gabbie d'armatura	Autocarro con gruetta		Armature in acciaio		Caduta di materiali	<p>Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione</p> <p>L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato</p> <p>I fasci di armature devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione</p>	<p>Cartelli di segnalazione e delimitazione aree</p> <p>Guanti</p> <p>Casco</p>	
8	Stoccaggio gabbie d'armatura	Autocarro con gruetta		Armature in acciaio			<p>Le armature devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità</p> <p>Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio</p>	<p>Cartelli e/o nastro di segnalazione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandataria:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 204 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione paratia di diaframmi (7-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 13</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
9	Posa gabbie d'armatura	Autogrù		Armature in acciaio		<p>Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti</p>	<p>L'inserimento delle armature, tramite posizionatore, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile</p> <p>Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo</p> <p>La movimentazione delle armature deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Caschi di protezione</p> <p>Guanti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 205 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione paratia di diaframmi (8-8)</b>	Codice scheda: <b>CA PRO 13</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
10	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta di persone nel getto</p> <p>Inalazioni di vapori</p> <p>Danni derivanti dalla vibrazione</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</p> <p>Mascherine</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 206 di 503

<b>4.28CIV DMA</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili. Demolizione</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione murature con attrezzi manuali</b>
--------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Demolizione	Martello demolitore pneumatico	-	Materiali di risulta	-	Vibrazioni Rumore Lesioni, abrasioni per contatto accidentale con organi in movimento Elettrocuzione Esplosione Cedimento strutture	Gli apparecchi immessi sul mercato dopo l'entrata in vigore del D.M. 588/87 devono essere corredati da un certificato di conformità delle prestazioni acustiche.  Verificare che nella zona di lavoro non vi siano cavi interrati in tensione Verificare che nella zona di lavoro non vi siano tubazioni di gas e/o acqua  La demolizione delle murature o altre strutture in elevazione può essere eseguita servendosi di ponti di servizio indipendenti dalla struttura stessa	Guanti Calzature di sicurezza Casco Otoprotettori	
2	Carico materiale	Bobcat, autocarro				Investimenti, urti, colpi, polvere	Delimitazione ed interdizione della zona delle demolizioni	Maschera di protezione facciale	

Rifer. Normativi: Rifer. Normativi: D.l. 81/08 -L.191/74-DPR 469/79 -DPR 459/96-DLgs 475/92-DLGS 242/96 e s.m.i..


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	207 di 503

<b>4.29CIV DMM</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili. Demolizione</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione murature con attrezzi meccanici (1-3)</b>
--------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Demolizione	Martello demolitore idraulico su escavatore, sega elettrica, pala caricatrice, camion	-	Materiali di risulta	-	Investimenti, urti, colpi, rumore, polveri	Delimitazione, segnalazione ed interdizione della zona delle demolizioni Verificare che nella zona di lavoro non vi siano cavi interrati in tensione Verificare che nella zona di lavoro non vi siano tubazioni di gas e/o acqua  Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione Innaffiare le strutture per ridurre per quanto possibile la riduzione di polveri.	Casco, guanti, otoprotettori, occhiali protettivi	
2	Carico materiale	Pala caricatrice, autocarro, dumper				Investimenti, urti, colpi	In caso di demolizioni di opere murarie in elevazione elaborare un piano di sicurezza che indichi la tecnica e le fasi di demolizione	Casco, guanti, calzature antinfortunistica	

Rifer. Normativi: Rifer. Normativi: D.l. 81/08 -L.191/74-DPR 469/79 -DPR 459/96-DLgs 475/92-DLgs 242/96 e s.m.i..

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 208 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili. Demolizione</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione murature con attrezzi meccanici (2-3)</b>	Codice scheda: CIV DMM
---	--	------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Demolizione	Martello demolitore idraulico su escavatore o bobcat				<p>Urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>Rumore</p> <p>Contatto con linee elettriche aeree</p> <p>Ribaltamento</p> <p>Scivolamenti, cadute a livello</p> <p>Caduta dall'alto</p>	<p>Segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante i dispositivi acustici di dotazione.</p> <p>Garantire la visibilità del posto di guida. Prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi.</p> <p>Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Chiudere gli sportelli della cabina.</p> <p>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre</p> <p>Controllare la stabilità delle aree di lavoro e manovra ed utilizzare gli stabilizzatori, ove presenti.</p> <p>Mantenere le aree di lavoro sgombre dai materiali derivanti dalle demolizioni.</p> <p>Delimitazione delle aree a rischio con recinzioni o parapetti.</p>	<p>Girofaro</p> <p>Avvisatore acustico</p> <p>Gruppi ottici per lavorazioni in mancanza d'illuminazione</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Casco, guanti, calzature di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:




APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 209 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili. Demolizione</b>	FASE DI LAVORO: <b>Demolizione murature con attrezzi meccanici (3-3)</b>	Codice scheda: CIV DMM
---	--	------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Carico e trasporto del materiale nell'ambito del cantiere	Bobcat Pala caricatrice Autocarro				<p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Polveri</p>	<p>Segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante i dispositivi acustici di dotazione.</p> <p>Realizzare, nell'ambito del cantiere, vie di transito ben delimitate, con spazi laterali di 70 cm., oltre la sagoma dei mezzi.</p> <p>Nel cantiere limitare la velocità degli automezzi a 15 km/h.</p> <p>Assistere, con personale a terra, i conduttori d'automezzi durante le manovre in retromarcia</p> <p>Provvedere alla bagnatura dei materiali provenienti dalle demolizioni e delle strade</p> <p>Coprire il carico dell'autocarro con teli o simili</p>	Autobotte di cantiere	

Rifer. Normativi:
Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 210 di 503

<b>4.30FIN 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Rivestimenti in pietra</b>
-------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rivestimenti esterni in pietra	Attrezzi manuali. smerigliatrice				Contatti con le attrezzature. Elettrico. Rumore. Polveri. Schegge. Contatto con gli organi in movimento.	Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti	Guanti Calzature di sicurezza) Otoprotettori Maschera antipolvere Occhiali o schermi	

er. Normativi:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 211 di 503

<b>4.31FOND 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Pali di fondazione trivellati (1-1)</b>
--------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Pali di fondazione trivellati eseguiti in terreni di qualsiasi natura aventi diametro fino a mm 1200, con o senza tubo forma.	Trivella a stelo telescopico Trivella continua Autogru Attrezzatura manuale di uso comune Tubi metallici Saldatrice Pompa per aggotamento acque Attrezzi manuali.				Contatto accidentale con macchine operatrici. Pericolo di ribaltamento di mezzi. Caduta accidentale dello scalpello. Caduta accidentale di persone nel foro. Offese agli occhi e altre parti del corpo. Cesoioamento. Polvere. Caduta di materiale rimasto attaccato alla sonda. Vibrazioni. Abrasione alle mani. Contatto con linee elettriche aeree. Vibrazione. Rumore. Contatti con le attrezzature.	Vietare la presenza di persone nella zona d'azione del mezzo. Tenersi a distanza di sicurezza. Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.	Otoprotettori Guanti Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 212 di 503

#### 4.32GAL ARM 02

MACROFASE DI LAVORO: **Lavori in galleria**

FASE DI LAVORO: **Approvvigionamento materiali**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Carico e scarico dei materiali dagli automezzi	Autocarro con gru Carriola Carrello elevatore con motore a scoppio		Pietrisco Rotaie		<p>Caduta a livello</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta di materiali</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Rumore</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Esposizione a polveri</p> <p>Inalazione di fumi</p>	<p>Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</p> <p>L'accesso ai cassoni di carico degli automezzi deve avvenire con scale a mano opportunamente vincolate</p> <p>I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica</p> <p>Non sostare sotto il raggio d'azione della gru</p> <p>Delimitare la zona interessata e consentire l'accesso solo al personale autorizzato</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri</p> <p>Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi</p>	<p>Caschi</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Maschere con filtro idoneo</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 213 di 503	

#### 4.33GAL ARM 05


MACROFASE DI LAVORO: **Lavori in galleria**

FASE DI LAVORO: **Picchettatura binario (1-3)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo di fondazione	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Escavatore		Nastro segnalatore Paletti in legno		Cadute dall'alto  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Esposizione al rumore  Esposizione a polveri Inalazione di fumi  Esposizione a vibrazioni  Ribaltamento del mezzo	Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50 Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50  Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Guanti contro le aggressioni meccaniche Otoprotettori e cuffie  Maschere con filtro idoneo	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 214 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Picchettatura binario (2-3)</b>	Codice scheda: <b>GAL ARM 05</b>
--	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Esposizione a polveri</p> <p>Inalazione di fumi</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</p> <p>Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri</p> <p>Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Maschere con filtro idoneo</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	215 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Picchettatura binario (3-3)</b>	<b>Codice scheda: GAL ARM 05</b>
--	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Infissione picchetti	Attrezzatura manuale da scavo Attrezzature manuali d'uso comune Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Autocarro Trapano		Picchetti		Caduta a livello  Urti, colpi, impatti compressioni  Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Investimento da mezzi meccanici  Rumore  Vibrazioni  Esposizione a polveri Inalazione di fumi	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative          Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi       Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata       Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera          Otoprotettori          Maschere con filtro idoneo	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 216 di 503

#### 4.34GAL ARM 06

MACROFASE DI LAVORO: **Lavori in galleria**

FASE DI LAVORO: **Posa e costipazione pietrisco**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Livellamento, profilatura e costipazione pietrisco	Attrezzi manuali da scavo Autocarro Escavatore Rullo compressore Rullo vibrante Ripper		Pietrisco		<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi</p> <p>Collisione con mezzi rotabili</p> <p>Rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Esposizione a polveri Inalazione di fumi</p>	<p>Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</p> <p>Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</p> <p>I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</p> <p>I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</p> <p>Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</p> <p>Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</p> <p>Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri</p> <p>Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi</p>	<p>Guanti di protezione</p> <p>Cuffie antirumore</p> <p>Maschere con filtro idoneo</p>	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 217 di 503

<b>4.35GAL ARM 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa traverse e rotaie (1-2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa traverse e rotaie	Carrello ferroviario equipaggiato con braccio meccanico Autocarro con braccio meccanico Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio Attrezzatura manuale da sforzo (leve, palanchi, piede di porco...) Avvitatori, bilancino		Traverse in cls Rotaie Piastre Bulloni		Caduta del materiale durante il sollevamento  Movimentazione di materiale  Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Impatto  Esposizione a polveri Inalazione di fumi  Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Inserire blocco meccanico al braccio gru in direzione di linee aeree e di binari attigui  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare  Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi  Operare in regime di toltensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche       Maschere con filtro idoneo	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 218 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa traverse e rotaie (2-2)</b>	Codice scheda: <b>GAL ARM 07</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Livellamento binario	Macchina livellatrice				Urti, colpi, impatti, compressioni  Investimento da mezzi meccanici  Esposizione al rumore  Esposizione a vibrazioni  Esposizione a polveri Inalazione di fumi	Nelle operazioni di sfiammata devono essere poste misure idonee onde evitare pericoli di ustione  Delimitare la zona interessata con parapetti Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata  Utilizzare un sistema di abbattimento delle polveri Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi	Caschi  Otoprotettori e cuffie  Maschere con filtro idoneo	
3	Saldatura rotaie	Saldatrice alluminotermica Attrezzatura manuale di uso comune				Traumi oculari ed esposizione a radiazioni ultraviolette Ustioni Inalazione di fumi	Tutti i mezzi devono essere dotati di appositi dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi	Schermi di protezione per saldature  Maschere con filtro idoneo	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	219 di 503

<b>4.36GAL CAN 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Carico materiale su automezzi</b>
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Autocarro Gruetta idraulica montata su camion Carrello elevatore				<p>Caduta dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Caduta di materiali</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Esposizione al rumore</p>	<p>L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve essere realizzato con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali</p> <p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori</p> <p>I materiali devono essere accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori o cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 220 di 503	

#### 4.37GAL CON 01

#### MACROFASE DI LAVORO: Consolidamenti

#### FASE DI LAVORO: Perforazione

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posizionamento macchina perforatrice	Carro posizionario				Investimento	Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa	Delimitazione aree Indumenti ad alta visibilità	
2	Perforazione	Carro posizionario Aste di perforazione		Materiali di perforazione		Caduta di materiale dall'alto  Inalazione polveri  Venute d'acqua  Venute di gas  Rumore	Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori)  Predisporre eventuali pompe di aggotamento  Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria  Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione.	Otoprotettori  Depolverizzatore  Eventuale impianta- to di rilevamento gas fisso / tester Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 221 di 503

#### 4.38GAL CON 03

#### MACROFASE DI LAVORO: Consolidamenti

#### FASE DI LAVORO: : Inserimento tubi valvolati o VTR (1/2)

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Trasporto tubi valvolati o VTR	Autocarro con gruetta		Tubi valvolati o in VTR		Caduta di materiali	<p>Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione</p> <p>L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato</p> <p>I fasci di tubi/chiodi devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione</p>	<p>Cartelli di segnalazione e delimitazione aree</p> <p>Guanti</p> <p>Casco</p>	
2	Stoccaggio	Autocarro con gruetta		Tubi valvolati o in VTR			<p>I tubi/chiodi devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità</p> <p>Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio</p>	<p>Cartelli e/o nastro di segnalazione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 222 di 503	

<b>4.39GAL CON 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Consolidamenti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Inserimento tubi valvolati o VTR (2/2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Inserimento tubi valvolati o VTR	Carro posizionatore		Materiali di perforazione		<p>Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti</p>	<p>L'inserimento di tubi valvolati o VTR, tramite posizionatore, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile</p> <p>Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo</p> <p>La movimentazione dei tubi deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Caschi di protezione</p> <p>Guanti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	223 di 503

#### 4.40GAL CON 04

#### MACROFASE DI LAVORO: Consolidamenti

#### FASE DI LAVORO: Iniezione a pressione

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Iniezione a pressione	<p>Impianto di miscelazione e iniezione boiacca</p> <p>Pompa jet ad alta pressione</p> <p>Piattaforma elevatrice</p>		<p>Cemento</p> <p>Acqua</p> <p>Additivo</p>		<p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Tagli, urti, abrasioni dovute a contatto con le macchine operatrici e/o attrezzature (piattaforma)</p> <p>Getti e/o schizzi</p> <p>Rumore</p>	<p>Evitare bruschi spostamenti delle tubazioni della pompa durante il getto</p> <p>Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato alle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti</p> <p>Verificare l'integrità e la perfetta tenuta delle tubazioni della pompa prima della loro messa in pressione</p>	<p>Cintura di sicurezza</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Occhiali a maschera</p> <p>Tute</p> <p>Otoprotettori</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 224 di 503


<b>4.41GAL CON 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Consolidamenti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa chiodature (1-2)</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa chiodi	Carro posizionatore Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura di imbracaggio		Chiodi metallici		<p>Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature</p> <p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti</p>	<p>Stabilizzare il mezzo Verificare l' idoneità del piano di lavoro</p> <p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all' investimento di materiali Evitare la sosta del personale sotto l' area di lavoro</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>La movimentazione dei chiodi deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Caschi di protezione</p> <p>Guanti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALDATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
<u>Mandatario:</u>	<u>Mandanti:</u>	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 225 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Consolidamenti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa chiodature (2-2)</b>	Codice scheda: GAL CON 05
--	--	---------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Ancoraggio	Compressore Attrezzatura manuale di uso comune		Chiodi metallici Piastrine di ancoraggio Bullonature		Urti, colpi, impatti, compressioni Schiacciamento		Maschera di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 226 di 503	

#### 4.42GAL DEM 03


#### MACROFASE DI LAVORO: Demolizioni

#### FASE DI LAVORO: Demolizione galleria. (1-2)

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Demolizione volta e arco rovescio	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Cesoie a mano Martello demolitore pneumatico Escavatore con martello demolitore				Schiacciamento  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Proiezione di materiale  Elettrocuzione  Esposizione alla polvere  Caduta a livello  Esposizione a vibrazioni  Esposizione al rumore	Verificare le condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire  Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti   Rispetto delle distanze di sicurezza  Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi	Guanti contro le aggressioni meccaniche Casco Tuta Occhiali a maschera   Mascherine antipolvere   Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL	SIST	M Ingegneria	
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	227 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Demolizioni</b>	FASE DI LAVORO: <b>Demolizione galleria. (2-2)</b>	Codice scheda: <b>CA DEM 03</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Allontanamento materiali di risulta	Autocarro Pala meccanica				Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	228 di 503	

<b>4.43GAL INS 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Installazione impianti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio tubazione di ventilazione</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Piattaforma elevatrice Attrezzature manuali elettriche		Tubo per ventilazione Cravatte Staffe		Tagli, abrasioni e schiacciamenti Elettrocuzione  Caduta da di postazione lavoro sopraelevata  Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo  Perdita di carico dell'impianto	Utilizzare utensili in buono stato di manutenzione Utilizzare attrezzature elettriche a doppio isolamento  Verificare l' idoneità dei parapetti della piattaforma e l'uso delle cinture  Delimitare e segnalare l'area di lavoro  Verificare che la piattaforma sia correttamente stabilizzata  Nel caso di danneggiamenti accidentale della tubazione segnalarlo immediatamente al preposto.	Guanti  Cinture anticaduta  Cartelli di segnalazione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	229 di 503

<b>4.44GAL INS 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Installazione impianti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio tubazioni dell'acqua</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Trasporto e accatastamento	Autocarro con gruetta		Tubazioni e raccorderia Carpenteria metallica Scale		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Elettrocuzione  Getti, schizzi	Utilizzare attrezzi regolarmente mantenuti  Eseguire i necessari collegamenti di terra  Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche	
2	Posa in opera	Saldatrice elettrica				Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Urti	In caso di utilizzo di piattaforme elevatrici verificare il corretto posizionamento degli stabilizzatori e l'utilizzo delle cinture  Delimitare e segnalare l'area di lavoro  Verificare la stabilità del materiale in calotta  Verificare la percorribilità delle piste di cantiere  Predisporre idonee aree di accatastamento del materiale	Indumenti ed accessori rifrangenti	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	230 di 503

<b>4.45GAL INS 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Installazione impianti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio di linee elettriche in MT e BT</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Autocarro con gruetta Piattaforma elevatrice (o cestello di lavoro aereo) Scala a mano Trapano o fioretto		Cavi elettrici Cassette di derivazione		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Polveri e fibre  Rumore  Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale dall'alto  Ribaltamento del mezzo Elettrocuzione	Utilizzare utensili idonei  Verificare la stabilità del piano di appoggio della scala  In caso di utilizzo prolungato di tali attrezzature, provvedere alla turnazione del personale  Segnalare e delimitare le aree di lavoro  Verificare la stabilità del materiale in calotta  Verificare che i mezzi siano correttamente stabilizzati Verificare che i cavi siano correttamente fissati sopra le murette a paramento Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche  Mascherine  Otoprotettori  Indumenti accessori rifrangenti Caschi di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 231 di 503

<b>4.46GAL INS 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Installazione impianti</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio in galleria di corpi illuminanti</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Autocestello Autocarro con gruetta Scala a mano  Trapano o fioretto				Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Polveri e fibre  Rumore  Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale dall'alto  Ribaltamento del mezzo	Utilizzare utensili idonei  Verificare la stabilità del piano di appoggio della scala  In caso di utilizzo prolungato di tali attrezzature, provvedere alla turnazione del personale  Segnalare e delimitare le aree di lavoro  Verificare la stabilità del materiale in calotta  Verificare che i mezzi siano correttamente stabilizzati	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche  Mascherine  Otoprotettori  Indumenti ed accessori rifrangenti  Caschi di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:





APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 233 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Lavori in galleria (Lavori TE)** | FASE DI LAVORO: **Operazioni di aggrappam, tesatura di funi e fili (2-2)** | Codice scheda: **GAL LAV 02 +**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Rumore Caduta di materiale dall'alto Caduta da postazione sopraelevata	Non lasciare attrezzi o materiali in prossimità dei binari Immobilizzazione dei terrazzini di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione sul binario attiguo	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Otoprotettori e cuffie Caschi Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 234 di 503

<b>4.48GAL MAC 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio/smontaggio scudo meccan. (1-2)</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio e smontaggio scudo meccanizzato	Attrezzature manuali d'uso comune attrezzatura per montaggi meccanici cannello ponteggi metallici autocarro con gru autocarro con cestello autogru carrello elevatore fresa scudata		materiali vari per montaggi meccanici, elettrici e oleopneumatici		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni caduta a livello caduta di attrezzi caduta di materiali caduta da postazione sopraelevata cesoiamento tra parti in movimento contatto con macchine operatrici od attrezzature contatto con organi in movimento contatto con parti in tensione contusioni e traumi disturbi all'apparato uditivo esposizione al rumore	Provvedere a delimitare l'area interessata dal montaggio. Evitare il transito del personale non addetto. Nel montaggio ed allestimento del ponteggio attenersi a quanto previsto dalle norme vigenti. Prima dell'utilizzo dell'autogru verificare il corretto funzionamento degli argani, delle funi di acciaio e dei dispositivi di sicurezza. Durante le operazione di saldatura assicurarsi che non sia presente altro personale nelle adiacenze della zona di lavoro. Allestire camminamenti segnalati per lo spostamento della manodopera all'interno del cantiere.	Guanti contro le Aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli., vibrazioni, ecc.); indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute); scarpe o stivali di tipo antinfortuni stico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento); casco di protezione per l'industria; indumenti ed accessori (bracciali, bretelle e guanti, ecc.) ad alta visibilità, fluorescenti, catarifrangenti.	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 235 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up** | FASE DI LAVORO: **Montaggio/smontaggio scudo meccan. (1-2)** | Codice scheda: **GAL MAC 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						ferite da taglio ferite di varia natura folgorazione per presenza di impianti in tensione incidenti stradali entro l'area di cantiere investimento da mezzi Meccanici investimento di materiale dall'alto lesioni e contusioni perforazioni per contatto con elementi acuminati rottura delle funi di imbracatura schiacciamento sganciamento del caric traumi da sforzo, errata postura, affaticamento urti, colpi, impatti, compressioni		Schermo facciale per saldature otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandataria:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 236 di 503

<b>4.49GAL MAC 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio/smontaggio carro secondario (1-2)</b>
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio e smontaggio carro secondario	<p>Attrezzature manuali d'uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggi meccanici</p> <p>cannello</p> <p>ponteggi mobili</p> <p>autocarro con gru</p> <p>gruetta</p> <p>autoestello</p> <p>autogru</p> <p>carrello elevatore</p> <p>carro secondario</p>		materiali vari per montaggi meccanici, elettrici e oleopneumatici		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>caduta a livello</p> <p>caduta di attrezzi</p> <p>caduta di materiali</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>cesoiamento tra parti in movimento</p> <p>contatto con macchine operatrici od attrezzature</p> <p>contatto con organi in movimento</p> <p>contatto con parti in tensione</p> <p>contusioni e traumi</p> <p>disturbi all'apparato uditivo</p> <p>esposizione al rumore</p> <p>ferite da taglio</p> <p>ferite di varia natura</p> <p>folgorazione per presenza di impianti in tensione</p>	<p>Provvedere a delimitare l'area interessata dal montaggio.</p> <p>Evitare il transito del personale non addetto.</p> <p>Nel montaggio ed allestimento del ponteggio attenersi a quanto previsto dalle norme vigenti.</p> <p>Prima dell'utilizzo dell'autogru verificare il corretto funzionamento degli argani, delle funi di acciaio e dei dispositivi di sicurezza.</p> <p>Durante le operazione di saldatura assicurarsi che non sia presente altro personale nelle adiacenze della zona di lavoro.</p> <p>Allestire camminamenti segnalati per lo spostamento della manodopera all'interno del cantiere.</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli., vibrazioni, ecc.);</p> <p>indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzie tute);</p> <p>scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento</p> <p>casco di protezione per l'industria;</p> <p>indumenti ed accessori (bracciali, bretelle e guanti, ecc.) ad alta visibilità, fluorescenti, catarifrangenti.</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	237 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up** FASE DI LAVORO: **Montaggio/smontaggio carro second. (1-2)** Codice scheda: **GAL MAC 02**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						incidenti stradali entro l'area di cantiere investimento da mezzi meccanici investimento di materiale dall'alto lesioni e contusioni perforazioni per contatto con elementi acuminati rottura delle funi di imbracatura schiacciamento sganciamento del carico traumi da sforzo, errata postura, affaticamento urti, colpi, impatti, compressioni		Schermo facciale per saldature otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 238 di 503

<b>4.50GAL MAC 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up</b>	<b>FASE DI LAVORO:manutenzione straordinaria componenti TBM (1-2)</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Utensili di scavo	Attrezzature manuali d'uso comune attrezzatura per montaggi meccanici fresa scudata		materiali vari per montaggi meccanici, elettrici e oleopneumatici		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni caduta a livello caduta di attrezzi caduta di materiali caduta da postazione sopraelevata cesoiamento tra parti in movimento contatto con macchine operatrici od attrezzature contatto con organi in movimento contatto con parti in tensione contusioni e traumi disturbi all'apparato uditivo esposizione al rumore ferite da taglio ferite di varia natura folgorazione per presenza di impianti in tensione	eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina non in funzione attenersi alle disposizioni di sicurezza previste per i lavori in cassoni ad aria compressa controllare costantemente la pressione nella camera onde evitare intrusione di materiale durante le operazioni di manutenzione installare un impianto supplementare di sicurezza per aria compressa sul carro secondario, per far fronte ad avarie dei compressori esterni delle persone che accedono alla sona in pressione, una dovrà astenersi dal compiere lavorazioni ed avrà il compito di sorvegliare il fronte di scavo, tenere i contatti con l'esterno e segnalare immediatamente ai compagni qualunque situazione di pericolo. Durante la permanenza nel setto iperbarico sarà fatto divieto a chiunque di agire sui congegni di regolazione della pressione	Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli., vibrazioni, ecc.); indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzie tute); scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento casco di protezione per l'industria; indumenti ed accessori (bracciali, bretelle e guanti, ecc.) ad alta visibilità, fluorescenti, catarifrangenti.	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 239 di 503

**MACROFASE DI LAVORO: Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up** | **FASE DI LAVORO: manutenzione straordinaria componenti TBM (2-2)** | **GAL MAC 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						incidenti stradali entro l'area di cantiere investimento da mezzi meccanici investimento di materiale dall'alto lesioni e contusioni perforazioni per contatto con elementi acuminati rottura delle funi di imbracatura schiacciamento sganciamento del carico traumi da sforzo, errata postura, affaticamento urti, colpi, impatti, compressioni	è necessaria la presenza di un elettricista all'esterno della camera Iperbarica durante le fasi di manutenzione le manovre di compressione e decompressione necessarie per l'accesso e l'uscita dalla camera iperbarica dovranno essere eseguite da un tecnico iperbarico autorizzato	Schermo facciale per saldature otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 240 di 503


**4.51GAL MAC 04**      **MACROFASE DI LAVORO: Montaggio / Smontaggio TBM e relativi back-up**      **FASE DI LAVORO:manutenzione straordinaria componenti TBM (1-1)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Manutenzione impianto oleo-dinamico	Attrezzature manuali d'uso comune attrezzatura per montaggi meccanici fresa scudata carro secondario		pompe tubazioni attacchi olio idraulico		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni caduta a livello caduta di attrezzi caduta di materiali caduta da postazione sopraelevata cesoiamento tra parti in movimento contatto con macchine operatrici od attrezzature contusioni e traumi ferite da taglio ferite di varia natura	per la sostituzione delle pompe e tubazioni, verificare il corretto scarico delle pressioni del circuito oleo-dinamico interdire il passaggio di personale non addetto alle operazioni di manutenzione nelle aree interessate dalla sostituzione dalle parti del circuito oleo-dinamico	Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli., vibrazioni, ecc.); indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzie tute); scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento casco di protezione per l'industria; indumenti ed accessori (bracciali, bretelle e guanti, ecc.) ad alta visibilità, fluorescenti, catarifrangenti.	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 241 di 503

<b>4.52GAL RIV 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Prerivestimento con betoncino proiettato</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prerivestimento con betoncino proiettato	Autobetoniera Autopompa spritzz-beton		Silicato Fibre d'acciaio (eventuali) Betoncino		Tagli, abrasioni, schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici e/o attrezzature  Getti-schizzi  Polvere e/o fibre  Rumore Caduta di materiali dall'alto	Realizzare lo spritz in modo continuo, senza sovrappessori o sottospessori  Adeguare il flusso d'aria immesso in funzione della lavorazione Predisporre un lavaocchi (DPC) in prossimità del fronte	Guanti contro le aggressioni chimiche  Elmetto con visiera per l'operatore lancia spritzz – beton Mascherine asntipolvere per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	242 di 503

<b>4.53GAL RIV 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa delle centine</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Carrello elevatore con cestello Pistola bullonatrice Carro posacentine		Centine metalliche Carpenteria metallica		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Rumore  Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale dall'alto, fornelli, rilasci  Ribaltamento del mezzo	Verificare l' idoneità dell'attrezzatura utilizzata Verificare che il cestello non sia comandato dall'operatore a terra Accesso limitato al solo personale interessato alla lavorazione  Verificare che il cestello sia correttamente stabilizzato e l' idoneità dei parapetti dello stesso  Silenziare i compressori  Dotare i mezzi d'avvisatore acustico di retromarcia e di girofaro  Prima di posizionare le centine verificare la stabilità della calotta e del fronte Verificare la necessità del pre- spritz  Stabilizzare il mezzo Verificare l' idoneità delle piste di accesso al fronte	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Cinture di sicurezza  Otoprotettori  Elmetto	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	243 di 503

<b>4.54GAL RIV 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa rete elettrosaldata</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Carrello elevatore con cestello Pistola bullonatrice Carro posacentine		Centine metalliche Carpenteria metallica		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata Investimento da mezzi meccanici Caduta di materiale dall'alto, fornelli, rilasci Ribaltamento del mezzo	Verificare l' idoneità dell'attrezzatura utilizzata Verificare che il cestello non sia comandato dall'operatore a terra Accesso limitato al solo personale interessato alla lavorazione  Verificare che il cestello sia correttamente stabilizzato e l' idoneità dei parapetti dello stesso Dotare i mezzi d'avvisatore acustico di retromarcia e di girofaro Prima di posizionare le centine verificare la stabilità della calotta e del fronte Verificare la necessità del pre-spritz Stabilizzare il mezzo Verificare l' idoneità delle piste di accesso al fronte	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Cinture di sicurezza  Elmetto	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 244 di 503

<b>4.55GAL RIV 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione della calotta</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Autocarro con gruetta Argano elettrico Saldatrice a caldo Trabattello a portale Pistola sparachiodi		Fogli in PVC Telo in tessuto non tessuto Materiale per il fissaggio		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta di materiali  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata Caduta di materiale dall'alto, fornelli e rilasci  Gas tossico-nocivo  Urti	Durante l'utilizzo della sparachiodi verificare l'utilizzo di guanti e occhiali  Verificare che tutti i piani di lavoro siano dotati di fermapiede  Controllare la completezza dei parapetti dei ponteggi  Non eseguire le operazioni di posa dell'impermeabilizzazione a ridosso dello scavo del fronte e tenersi a distanza dalle macchine operatrici  Durante la fase di termofusione dei teli verificare l'utilizzo di maschere per i vapori di cloro  Verificare che il trabattello non costituisca ingombro per il transito dei mezzi e che sia dotato di cartelli rifrangenti su entrambi i lati  Eseguire i collegamenti elettrici di terra	Otoprotettori Occhiali Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Cinture di sicurezza  Caschi di protezione  Maschere con filtro idoneo	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 245 di 503

<b>4.56GAL RIV 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Getto rivestimento definitivo di calotta</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Vibratore a parete per cls Autobetoniera Carro portaforme semovente Pompa per cls		Calcestruzzo		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta a livello  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Vibrazioni Rumore  Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale dall'alto	Verificare che sulla cassaforma non siano presenti parti sporgenti non segnalate e/o protette  Verificare che i piani di lavoro e i ballatoi siano continui e privi di ingombri  Verificare l' idoneità dei parapetti e le presenze di eventuali catenelle sui ballatoi laterali  Verificare che i vibratori siano silenziati e che il sistema di comando sia centralizzato  Controllare la presenza di tavole fermapiede ed evitare l'accumulo di materiale sui piani Assicurare un adeguato impianto di ventilazione e d'illuminazione Indicare con appropriati segnali luminosi l'ingombro del carro portaforme	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche  Cinture di sicurezza  Otoprotettori  Indumenti ed accessori rifrangenti Caschi di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 246 di 503

<b>4.57GAL RIV 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa armatura calotta</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Argano elettrico Trabattello a portale Autocarro con gruetta Perforatrice con servosostegno		Acciaio tondo per c.a. Resina Filo per legature		Tagli, abrasioni e schiacciamenti  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale dall'alto, fornelli, rilasci  Ribaltamento del mezzo	Verificare l' idoneità dell'attrezzatura utilizzata Verificare che il cestello non sia comandato dall'operatore a terra Accesso limitato al solo personale interessato alla lavorazione  Verificare che il cestello sia correttamente stabilizzato e l' idoneità dei parapetti dello stesso  Dotare i mezzi d'avvisatore acustico di retromarcia e di girofaro  Prima di posizionare le centine verificare la stabilità della calotta e del fronte Verificare la necessità del pre- spritz  Stabilizzare il mezzo  Verificare l' idoneità delle piste di accesso al fronte	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Cinture di sicurezza  Elmetto	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 247 di 503

<b>4.58GAL RIV 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Rivestimento</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posizionamento cassaforma mobile</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Carro portaforma semovente		Carpenteria metallica		Schiacciamenti  Caduta da postazione di lavoro sopraelevata Caduta di materiale dall'alto	<p>Durante la fase di spostamento evitare che gli addetti sostino sui piani di lavoro della cassaforma</p> <p>Vietare la sosta sotto la cassaforma mobile</p> <p>Verificare che materiale vario (tavole per smorza, attrezzi, elementi dei parapetti, ecc.) siano accatastati sui piani di lavoro</p> <p>Verificare che l'eventuale transito di mezzi o personale durante la fase di spostamento avvenga sotto il controllo di un preposto</p> <p>Dotare tutti i mezzi di dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi (marmitte catalitiche a gorgogliamento d'acqua)</p> <p>Rimuovere periodicamente i materiali che intralciano i movimenti</p>	<p>Otoprotettori</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</p> <p>Cinture di sicurezza</p> <p>Caschi di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	248 di 503

<b>4.59GAL RIV 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Formazione arco rovescio e murette (1-2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Vibratore elettrico a spillo per cls Compressore Attrezzatura manuale di uso comune Escavatore meccanico Autobetoniera Pala meccanica Autocarro		Carpenteria metallica Calcestruzzo Acceleranti di presa del calcestruzzo		Investimento da mezzi meccanici Caduta da postazione di lavoro sopraelevata Inquinamento ambientale Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Irritazioni delle vie respiratorie Esposizione alle vibrazioni Esposizione alla polvere	Impedire l'accesso ai non addetti ai lavori Durante la fase di spostamento evitare che gli addetti sostino sui piani di lavoro della cassaforma E' vietato scaricare l'accelerante in corsi d'acqua e/o condotte fognarie; inviare in impianti di smaltimento autorizzati Verificare che l'eventuale transito di mezzi o personale durante la fase di spostamento avvenga sotto il controllo di un preposto Dotare tutti i mezzi di dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi (marmitte catalitiche a gorgogliamento d'acqua) Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata Bagnare in continuazione la polvere prodotta	Indumenti ed accessori ad alta visibilità Cinture di sicurezza Stivali di gomma Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Caschi di protezione Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 249 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Formazione arco rovescio e murette (2-2)</b>	Codice scheda: <b>GAL RIV 08</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Elettrocuzione Esposizione al rumore	Predisporre il convogliamento a terra Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 250 di 503

<b>4.60GAL RIV 09</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori in galleria</b>	<b>FASE DI LAVORO: Rifinitura manuale (1-2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Compressore Martello demolitore pneumatico Ponteggi metallici Autocarro				Investimento da mezzi meccanici  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ■ Esposizione alla polvere  Irritazioni delle vie respiratorie  Esposizione alle vibrazioni  Esposizione al rumore	Verificare che l'eventuale transito di mezzi o personale durante la fase di spostamento avvenga sotto il controllo di un preposto  Impedire l'accesso ai non addetti ai lavori Predisporre il convogliamento a terra dei materiali di risulta  Bagnare in continuazione la polvere prodotta  Dotare tutti i mezzi di dispositivi atti ad abbattere l'emissione nociva degli scarichi (marmitte catalitiche a gorgogliamento d'acqua)  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Indumenti ed accessori ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche Caschi  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 251 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Lavori in galleria</b>	FASE DI LAVORO: <b>Rifinitura manuale (2-2)</b>	Codice scheda: <b>GAL RIV 09</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta da postazione di lavoro sopraelevata  Caduta di materiale dall'alto  Movimentazione manuale dei carichi  Elettrocuzione	Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50  Delimitare l'area di lavorazione Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 252 di 503

<b>4.61GAL SCA 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Scavo con macchine operatrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Scavo con macchine operatrici</b>
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo	Attrezzatura manuale da scavo Escavatore meccanico cingolato con martello demolitore Escavatore meccanico cingolato Pala cingolata Dumper				Esposizione a polveri e/o fibre Esposizione a fumi, vapori e/o gas Esposizione a rumore Franamento Ribaltamento del mezzo	Bagnare continuamente la polvere prodotta Controllare periodicamente la concentrazione di gas nocivi e/o pericolosi Prima dell'inizio dei lavori eseguire, se necessario, il prespritz Non accedere e sostare nella zona interessata allo scavo ed al caricamento del materiale Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze	Mascherina di protezione delle vie respiratorie Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 253 di 503

<b>4.62IMP ANT 11</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto antincendio</b>	<b>FASE DI LAVORO: Installazione idranti e naspi</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Installazione idranti e naspi	Attrezzature manuali di uso comune Trapano elettrico		Idranti naspi		Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Elettrocuzione	Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 254 di 503	

<b>4.63IMP ELE 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Esecuzione collegamenti elettrici BT</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione collegamenti elettrici BT	Utensili elettrici manuali Scale portatili		Cavi elettrici		Elettrocuzione  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi  Caduta da postazione sopraelevata	Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 255 di 503	

<b>4.64IMP ELE 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa quadro</b>
-----------------------	--	------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Fissaggio staffe, posa armadio e posa interruttori	Attrezzatura manuale di uso comune Trapano elettrico		Staffe di fissaggio Armadio metallico		Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Movimentazione manuale dei carichi  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici	Guanti contro le aggressioni meccaniche   Mascherine antipolvere  Otoprotettori cuffie	e

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 256 di 503


<b>4.65IMP ELE 09</b>	MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico	FASE DI LAVORO: Posa in opera di cavidotto
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavidotto, scatole e cassette di derivazione	Attrezzature manuali d'uso comune Scala a mano Autocarro con gruetta Carrello con svolgibobine Trapano elettrico Trabattello Argano a bandiera		Corrugato Scatole e cassette in pvc		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di materiali  Caduta dall'alto  Elettrocuzione	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Guidare le operazioni da terra  Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi  Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 257 di 503

#### 4.66IMP ELE 10

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**

FASE DI LAVORO: **Posa in opera di elementi prefabbricati**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa pozzetti d'ispezione	Attrezzature manuali d'uso comune Autocarro con gretta		Elementi prefabbricati in cls		<p>Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Urti, colpi, impatti e compressioni</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	
Rifer. Normativi:									
Note:									


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 258 di 503

<b>4.67IMP ELE 11</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa cavi</b>
-----------------------	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa dei cavi	Rulli posacavo Autocarro con gru Alzabobine		Cavi elettrici		Elettrocuzione  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi  Caduta da postazione sopraelevata  Ribaltamento del mezzo e/o caduta ribaltamento bobine	Operare in regime di toltensione Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza       Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi Verifica della consistenza del terreno Verifica che l'asse di rotazione della bobina sia idoneo a sopportare il peso della stessa Verifica che l'alza bobina sia posizionato stabilmente sul terreno piano	Guanti contro le aggressioni meccaniche      Cinture di sicurezza  Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	259 di 503

<b>4.68IMP ELE 12</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allacciamento ad impianti esistenti</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamento ad impianti esistenti	Utensili elettrici manuali Attrezzatura manuale di uso comune Dispositivo per la messa a terra di sicurezza Pedane isolanti		Miscele isolanti, capicorda		Elettrocuzione  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi  Caduta da postazione sopraelevata	Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc  Verifica delle distanze di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 260 di 503

<b>4.69IMP ELE 13</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Installazione centralina</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Fissaggio staffe Posa armadio metallico Posa centralina	Attrezzatura manuale di uso comune Trapano elettrico		Staffe di fissaggio Armadio metallico Centralina		Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Movimentazione manuale dei carichi  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici	Guanti contro le aggressioni meccaniche    Mascherine antipolvere  Otoprotettori cuffie	e

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	261 di 503	

<b>4.70IMP ELE 15</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Prove e verifiche</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche	Attrezzature manuali d'uso comune Scala a mano				Folgorazione elettrica  Ferite alle mani  Caduta da scala a mano  Incendio		Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 262 di 503	

4.71IMP ELE 17


MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**

FASE DI LAVORO: **Installazione sensori e rivelatori**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Fissaggio staffe e posa apparecchiature	Attrezzature manuali di uso comune Trapano elettrico Trabattello Scala a mano		Rivelatori Sensori Staffe in acciaio		Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di materiali  Caduta dall'alto  Elettrocuzione	Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 263 di 503

<b>4.72IMP ELE 18</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio supporti, tubazioni e canalette</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio supporti, tubazioni e canalette	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggio metallico</p> <p>ponteggio mobile (trabattello)</p> <p>saldatrice elettrica</p> <p>attrezzatura elettrica di uso comune</p> <p>scaie a mano</p>		<p>supporti, staffe ecc</p> <p>tubazioni</p> <p>canalette</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>caduta di attrezzi e materiali</p> <p>contatto con macchine operatrici od attrezzature</p> <p>esposizione a getti o schizzi</p> <p>elettrocuzione</p> <p>perforazioni da elementi acuminati</p> <p>proiezione di materiale (schegge, trucioli,</p>	<p>In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a 0.50 m deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetti solidi o mezzi equivalenti</p> <p>I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</p> <p>Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra</p> <p>Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni, coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</p> <p>Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali</p> <p>I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</p> <p>I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica</p>	<p>Guanti</p> <p>Occhiali di sicurezza</p> <p>Mascherina</p> <p>Casco</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 264 di 503

<b>4.73IMP ELE 19</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Gruppo elettrogeno (1-2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa gruppo elettrogeno	Attrezzature manuali di uso comune Autocarro con gruetta		Quadri elettrici Cavi elettrici Tubi in PVC Combustibile Tavole in legno		Schiacciamento          Elettrocuzione	<p>Durante le operazioni di scarico dall'autocarro mantenere in equilibrio il gruppo elettrogeno, curando la corretta imbracatura delle funi utilizzate</p> <p>Utilizzare i punti previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi d'imbracatura e se non è garantita l'idoneità dei punti d'imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento</p> <p>Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</p> <p>La massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo di neutro devono essere tra loro collegati equipotenzialmente e all'imp. di terra</p> <p>In prossimità del gruppo elettrogeno tenere a disposizione un estintore</p> <p>Non effettuare riparazioni o manutenzioni con il gruppo elettrogeno in funzione</p> <p>Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato all'ISPESL su apposito Mod. B e gli impianti derivati dall'uscita devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed eseguiti da personale qualificato</p>	Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 265 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Gruppo elettrogeno (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP ELE 19</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa gruppo elettrogeno					<p>Esposizioni a fumi, vapori o gas</p> <p>Incendio od esplosione</p> <p>Contatto con organi in movimento</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione al rumore</p>	<p>Assicurare una sufficiente aerazione</p> <p>Tenere a disposizione gli estintori di supporto</p> <p>Tenere le opportune distanze di sicurezza</p> <p>Accertarsi dell'esistenza delle protezioni in corrispondenza degli organi in movimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 266 di 503

<b>4.74IMP ELE 20</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa cavi bt (1-2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavi bt	Attrezzature manuali Utensili elettrici portatili: trapano				Contatti con le attrezzature Elettrico Proiezione di schegge Polvere Rumore Contatti con gli organi in movimento	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente. Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.	Guanti Calzature di sicurezza Occhiali di sicurezza e visiere Maschera antipolvere Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 267 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa cavi bt (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP ELE 20</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Trabattello Ponte su cavalletti Scale a mano		Caduta di persone dall'alto Contatto con parti taglienti			<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p> <p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta</p> <p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p>	Casco Cinture di sicurezza Casco Guanti	

Rifer. Normativi:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 268 di 503

<b>4.75IMP ELE 21</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Installazione quadri elettrici di distribuzione</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Installazione quadri elettrici di distribuzione	attrezzatura manuale di uso comune attrezzatura elettrica di uso comune scale a mano				abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata contusioni, traumi e ferite da taglio elettrocuzione	Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere di assistenza non devono potere accedere alle parti in tensione Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione, verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunte, nastrature e rigonfi facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta	Guanti Calzature di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 269 di 503

<b>4.76IMP ELE 22</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allacciamenti o interventi su quadri elettrici</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamenti o interventi su quadri elettrici	Attrezzature manuali Trabattello Ponte su cavalletti Scale a mano				Contatti con le attrezzature Caduta di persone dall'alto Caduta di persone dall'alto	<p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna</p> <p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta</p>	Guanti Calzature di sicurezza Casco Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 270 di 503

<b>4.77IMP ELE 23</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa corpi illuminanti e prese</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa corpi illuminanti e prese	attrezzatura manuale di uso comune ponteggio mobile (trabattello) scale a mano attrezzatura elettrica di uso comune		corpi illuminanti e lampade cavi elettrici e morsettiere prese elettriche tubi PVC		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata contusioni, traumi e ferite da taglio elettrocuzione	I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni  Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco. Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra  Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali  I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento  Montare i corpi illuminanti a sostegno posizionato e fissato  Assicurarsi che la zona sottostante sia completamente libera. Provvedere ad installare opportunamente cartelli e segnaletica  I cavi devono essere fissati ai tiranti evitando l'utilizzo di legature di fil di ferro che sottoporrebbero a traumi e compressione la guaina isolante  In generale utilizzare per il fissaggio fascette plastiche con fissaggio a strozzo  Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti  Prima della messa in esercizio dell'impianto, accertare l'osservanza di tutte le prescrizioni e il grado di isolamento	Guanti Scarpe di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 271 di 503

<b>4.78IMP ELE 24</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Connessione e cablaggi</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Connessione e cablaggi	attrezzatura manuale di uso comune scale a mano attrezzatura elettrica di uso comune		capicorda e nastro isolante		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata contusioni, traumi e ferite da taglio elettrocuzione	Operare in regime di toltensione sezionando e segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Verifica necessità delle messe a terra di sicurezza Utilizzo di mezzi di protezione individuale con caratteristiche idonee d'isolamento Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 v ca o 50 v cc. Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra Uso di utensili elettrici autoalimentati (a batteria) ovvero verificare che sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti Formazione e informazione degli addetti Delimitare l'area di lavoro	Guanti Scarpe di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 272 di 503

<b>4.79IMP ELE 25</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio supporti, tubazioni e pezzi speciali</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio supporti, tubazioni e pezzi speciali	attrezzatura manuale di uso comune attrezzatura per montaggio metallico ponteggio mobile (trabattello) saldatrice elettrica attrezzatura elettrica di uso comune scale a mano		supporti, staffe ecc.; - tubazioni; - canalette		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione a getti o schizzi elettrocuzione perforazioni da elementi acuminati proiezione di materiale (schegge, trucioli,	I supporti, pezzi speciali ecc. devono essere installati in spazi che consentano l'accesso per interventi manutentivi e/o modificativi. Non devono avere punti in contatto con impianti in tensione  Dove necessario deve essere assicurata o verificata la messa a terra  Gli staffaggi devono assicurare un solido ancoraggio delle tubazioni ed essere posizionati in modo da ridurre ingombri ed ostacoli  Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco  Verificare la stabilità del terreno prima di far accedere le macchine.  Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra  Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto  Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali  I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento  I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica	Guanti Scarpe di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	273 di 503

<b>4.80IMP ELE 26</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa apparecchiature e collegamenti</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa apparecchiature e collegamenti	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggio metallico</p> <p>ponteggio mobile (trabattello)</p> <p>saldatrice elettrica</p> <p>attrezzatura elettrica di uso comune</p> <p>scale a mano</p>		<p>staffe; - tubazioni;</p> <p>- canalette; - capicorda e nastro isolante</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>caduta di attrezzi e materiali</p> <p>contatto con macchine operatrici od attrezzature</p> <p>esposizione a getti o schizzi</p> <p>elettrocuzione</p> <p>perforazioni da elementi acuminati</p> <p>proiezione di materiale (schegge, trucioli,</p>	<p>In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a 0.50 m deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetti solidi o mezzi equivalenti.</p> <p>I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa.</p> <p>Eeguire i necessari collegamenti elettrici di terra.</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto.</p> <p>Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.</p> <p>I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.</p> <p>I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica.</p>	<p>Guanti</p> <p>Scarpe di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 274 di 503

#### 4.81IMP ELE 27

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**

FASE DI LAVORO: **Impianto rilevazione incendi (1-3)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Impianto rilevazione incendi	<p>Attrezzatura elettrica di uso comune</p> <p>Ponteggi mobili</p> <p>Attrezzatura manuale di uso comune</p>				Shock elettrico	<p>E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento. Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.</p> <p>Non toccare le parti scoperte.</p> <p>Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto.</p> <p>Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite.</p> <p>Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti. Durante la fase di allacciamento sezionare le linee di alimentazione.</p> <p>Assicurarsi durante i collegamenti elettrici che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25V c.a. – 50V c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona di lavoro.</p>	Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 275 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianto rilevazione incendi (2-3)</b>	Codice scheda: <b>IMP ELE 27</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta accidentale di persone dalle scale a mano Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo	Usare scale provviste di zoccoli antislittanti regolabili. Per lavori ad altezza superiore a 2m è obbligatorio l'uso di cintura di sicurezza agganciata ad un punto stabile. Durante il lavoro sulle scale a mano, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine.	Casco Guanti Scarpe di sicurezza	

Rifer. Normativi:
Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 276 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianto rilevazione incendi (3-3)</b>	Codice scheda: <b>IMP ELE 27</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Esecuzione collegamenti	Attrezzatura elettrica di uso comune Attrezzatura manuale di uso comune Scale a mano				Shock elettrico.. Offese alle mani e agli occhi. Caduta accidentale di persone e cose dalle scale a mano. Inalazioni di polveri	E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento. Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc. Non toccare le parti scoperte; Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto; Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite; Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti Durante il lavoro sulle scale a mano, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine	Guanti Occhiali di sicurezza Maschera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 277 di 503

#### 4.82IMP ELE 28

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**

FASE DI LAVORO: **Impianto antintrusione (1-3)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Impianto antintrusione	Attrezzatura elettrica di uso comune		Cavi Apparecchiature elettriche		Shock elettrico.	<p>E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento. Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.</p> <p>Non toccare le parti scoperte.</p> <p>Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto.</p> <p>Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite.</p> <p>Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti. Durante la fase di allacciamento sezionare le linee di alimentazione.</p> <p>Assicurarsi durante i collegamenti elettrici che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25V c.a. – 50V c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona di lavoro.</p>	Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 278 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianto antintrusione (2-3)</b>	Codice scheda: <b>IMP ELE 28</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Scale a mano Attrezzatura manuale di uso comune				Caduta accidentale di persone Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo Offese alle mani e agli occhi Sbilanciamento del carico nella messa in tiro	Usare scale provviste di zoccoli antislittanti regolabili. Per lavori ad altezza superiore a 2m è obbligatorio l'uso di cintura di sicurezza agganciata ad un punto stabile. Durante il lavoro sulle scale a mano, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine	Casco Guanti Scarpe di sicurezza Guanti Mascherina	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 279 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianto antintrusione (3-3)</b>	Codice scheda: <b>IMP ELE 28</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Esecuzione collegamenti	Attrezzatura elettrica di uso comune Attrezzatura manuale di uso comune Scale a mano				Shock elettrico Shock elettrico Offese alle mani e agli occhi Caduta accidentale di persone e cose dalle scale Inalazioni di polveri	E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento.  Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.  Non toccare le parti scoperte; Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto; Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite; Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti.	Guanti Mascherina Casco Mascherina	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 280 di 503

<b>4.83IMP ELE 29</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa di torre faro</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa di torre faro	attrezzatura manuale di uso comune attrezzatura manuale per montaggio metallico funi di imbracatura metalliche scale a mano autocarro autogrù autocestello		torre faro con mensole e proiettori		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione al rumore ribaltamento del mezzo investimento da mezzi meccanici contatto con linee elettriche in tensione	Verificare l'imbracatura dei carichi. Usare funi e brache idonee al carico da movimentare. Verificare che le prescritte visite periodiche della gru, funi, ganci e brache siano state effettuate. Vietare il transito sotto i carichi sospesi. Verificare la stabilità del carico su piattine. Verificare preventivamente l'idoneità del sottofondo a sopportare il peso dell'autogrù. Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi meccanici.	• Scarpe di sicurezza Guanti Casco di sicurezza Visiere Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 281 di 503	

<b>4.84IMP ELE 33</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa apparecchi illuminanti</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa apparecchi illuminanti	Attrezzatura manuale di uso comune Scale a mano		Corpi illuminanti Cavi Lampade		Urti, colpi, impatti Compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di attrezzi  Schiacciamento  Elettrocuzione  Contatto con macchinari  Caduta dall'alto  Movimentazione manuale dei carichi	Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti      Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento  Rispetto delle distanze di sicurezza     Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	Guanti contro le aggressioni meccaniche      Casco     Tuta  Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	282 di 503

<b>4.85IMP IDR 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa tubazioni, pozzetti e canalette</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa di tubazioni, pozzetti e canalette	Attrezzature manuali di uso comune Autocarro con gru Trapano elettrico Smerigliatrice angolare (flessibile) Cannello per saldatura ossiacetilenica Trabattello Ponteggio Argano a bandiera		Tubazioni in acciaio zincato Tubazioni in polietilene Pozzetti		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di materiali  Caduta dall'alto  Elettrocuzione	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Guidare le operazioni da terra  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 283 di 503

<b>4.86IMP IDR 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di allacciamento (1-2)</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Opere di allacciamento	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Armature di protezione scavi Martello demolitore elettrico Martello demolitore idraulico Scale a mano Autocarro con gru Betoniera Autospurgo Escavatore Tagliasfalto a martello		Calcestruzzo Bitume, catrame Guaina bituminosa		Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di attrezzi o materiali Schiacciamento Caduta a livello Caduta verso il vuoto Esposizione a fumi, vapori o gas	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti	Guanti contro le aggressioni meccaniche Caschi Maschere idonee al tipo di lavorazione	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 284 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Idrauliche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di allacciamento (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP IDR 03</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Opere di allacciamento					<p>Esposizione ad agenti batteriologici</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p>	<p>L'autospurgo dovrà sostare nelle vicinanze del pozzetto di scavo (odi collegamento) per tutto il periodo dei lavori, avendo cura di evitare che i liquami, eventualmente presenti nel collettore, invadano il pozzetto stesso</p> <p>Programmare gli interventi in periodi non piovosi</p> <p>Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p>	<p>Indumenti ad uso limitato</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 285 di 503

<b>4.87IMP IDR 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Installazione elettropompe</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Montaggio elettropompe	Attrezzature manuali d'uso comune Filettrice elettrica Flessibile Funi e brache Saldatrice Autocarro con gruetta Gruppo elettrogeno Sega a disco per metalli		Tubi in acciaio Cavi elettrici Raccorderia idraulica Valvole e saracinesche		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Movimentazione manuale dei carichi  Movimentazione meccanica dei carichi  Ferite traumi contusioni  Caduta a livello  Contatto con parti in tensione	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Guidare le operazioni da terra Vincolare le tubazioni in deposito  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Mantenersi a distanza di sicurezza dal raggio d'azione dei mezzi meccanici Controllare il corretto aggancio del carico	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 286 di 503

<b>4.88IMP IDR 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di allacciamento (1-2)</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Opere di allacciamento	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Armature di protezione scavi Martello demolitore elettrico Martello demolitore idraulico Scale a mano Autocarro con gru Betoniera Escavatore Tagliasfalto a martello		Calcestruzzo Bitume, catrame Guaina bituminosa		Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di attrezzi o materiali Schiacciamento  Seppellimento, sprofondamento  Caduta a livello  Caduta verso il vuoto	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato  Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento  Nel caso di fronti di scavo subverticali si dovrà procedere all'utilizzo delle necessarie protezioni agli scavi (pannelli, palancole, sbatocchi ecc..)  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti	Guanti contro le aggressioni meccaniche    Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 287 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Opere di allacciamento (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP IDR 05</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Opere di allacciamento					Movimentazione manuale dei carichi  Esposizione al rumore  Esposizione a vibrazioni	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi    Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 288 di 503

<b>4.89IMP IDR 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Prove di tenuta idraulica</b>
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Prove di tenuta idraulica	Attrezzature manuali: d'uso comune per manutenzione per montaggio metallico Strumentazione di controllo Gruppo elettrogeno Pompa idrica Autosurgio		Traccianti gassosi e/o liquidi		Ferite traumi contusioni  Elettrocuzione Proiezione di materiali Allagamento	Delimitare le zone a rischio di smottamento ed allagamento Predisporre sistemi di deflusso delle acque	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 289 di 503	

<b>4.90IMP IDR 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa apparecchi sanitari</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa sanitari e boyler elettrici	Attrezzature manuali di uso comune Autocarro con gruetta		Staffe in acciaio		Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Movimentazione manuale dei carichi  Elettrocuzione	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	290 di 503	

<b>4.91IMP IDR 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Scavi di trincea con macchine operatrici (1-2)</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo a sezione obbligatoria	<p>Attrezzature manuali di uso comune</p> <p>Attrezzatura manuale da scavo</p> <p>Armature di protezione scavi</p> <p>Escavatore</p>		<p>Chiodi</p> <p>Filo di ferro</p> <p>Nastro segnalatore</p> <p>Paletti in legno</p> <p>Tavole in legno</p> <p>Travi uso Trieste</p>		<p>Contatto con organi in movimento</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento</p> <p>Cadute dall'alto</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</p> <p>Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m. 0,70 oltre le sagome d'ingombro</p> <p>Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti</p> <p>Non costituire deposito di materiali sul ciglio degli scavi</p> <p>Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50</p> <p>Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 291 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto idrico sanitario** | FASE DI LAVORO: **Scavi di trincea con macchine operatrici (2-2)** | Codice scheda: **IMP IDR 08**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo a sezione obbligata					<p>Caduta di materiali</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizioni a polveri</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Otoprotettori e cuffie</p> <p>Mascherine antipolvere</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 292 di 503	

<b>4.92IMP IDR 10</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allacciamento ad impianti esistenti</b>
-----------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamento ad impianti esistenti	Utensili elettrici manuali Attrezzatura manuale di uso comune Dispositivo per la messa a terra di sicurezza Pedane isolanti		Miscele isolanti, capicorda		Elettrocuzione  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi  Caduta da postazione sopraelevata	Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc  Verifica delle distanze di sicurezza  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 293 di 503

<b>4.93IMP IDR 11</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti idrico sanitario</b>	<b>FASE DI LAVORO: Schermatura Idrica</b>
-----------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Schermature idriche – scarico per servizi igienici	attrezzatura manuale di uso comune attrezzatura manuale per montaggio metallico attrezzatura elettrica di uso comune		tubazioni in materiale plastico (PVC, PEAD, ecc.) materiali coibenti		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta di attrezzi e materiali contusioni, traumi e ferite da taglio schiacciamento	Le reti di schermatura devono essere posate secondo le indicazioni progettuali, negli spazi che consentano interventi manutentivi e/o modificativi Le schermature delle reti di scarico devono essere posate nel rispetto delle pendenze in modo da assicurare un facile deflusso delle acque Le schermature idriche e di scarico devono essere collaudate prima del completamento delle pavimentazioni e murature ad esse interessate	caschi di protezione guanti contro le aggressioni meccaniche occhiali a maschera scarpe e stivali di tipo antinfortunistico	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	294 di 503

<b>4.94IMP MEC 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti meccanici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio componenti elettromeccaniche</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione montaggio componenti elettriche e meccaniche	Utensili elettrici manuali Gru Autogrù Autocarro Ponteggi Trabattello Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio Saldatrice elettrica Saldatrice alluminotermica Pistola bullonatrice Attrezzatura manuale di uso comune		Cavi elettrici Componenti elettriche Componenti meccaniche Elementi metallici Bulloni e piastre di acciaio		Elettrocuzione          Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi   Caduta da postazione sopraelevata	Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra      Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici	Guanti contro le aggressioni meccaniche         Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	295 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti meccanici** | FASE DI LAVORO: **Montaggio componenti elettromeccaniche o (2-** | Codice scheda: **IMP MEC 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri)</p> <p>Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Cinture di sicurezza</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 296 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti meccanici** | FASE DI LAVORO: **Montaggio componenti elettromeccaniche o (3-** | Codice scheda: **IMP MEC 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Traumi oculari ed esposizione a radiazioni ultraviolette  Ustioni  Investimento da mezzi meccanici  Esposizione al rumore  Esposizione a vibrazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali   Nelle operazioni di sfiammata devono essere poste misure idonee onde evitare pericoli di ustione  Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni   Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Schermi di protezione per saldature       Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA				
PROGETTAZIONE:	CONSORZIO DOLOMITI	FORTEZZA-VERONA				
Mandatario:	Mandanti:	TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	PROGETTO ESECUTIVO				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FUGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	297 di 503

#### 4.95IMP SEG 01

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici

#### FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento (1-2)

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in piazzale, scavo lungo linea con franco > di m. 2,00	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Escavatore di dimensione ridotte per lo spostamento lungo banchina				Investimento da treni in transito       Esposizione alla polvere  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi	Operare in regime di interruzione quando le lavorazioni sono incompatibili con la circolazione dei treni perché pregiudicano l'efficienza e la stabilità del binario Operare oppure in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza Protezione cautelative con gli agenti di scorta Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi Rispetto delle distanze di sicurezza Utilizzo delle stradelle per gli spostamenti	Indumenti ad alta visibilità         Mascherine  Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Rifer. Normativi:									
Note:									


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 298 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti tecnologici** | FASE DI LAVORO: **Impianti di segnalamento (2-2)** | Codice scheda: **IMP SEG 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in piazzale, scavo lungo linea con franco > di m. 2,00					Urti, colpi, impatti compressioni Caduta a livello Franamento	Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati	Casco Stivali Tuta  Calzatura antivipera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	299 di 503

<b>4.96IMP SEG 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento (1-2)</b>
-----------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in piazzale. posa enti - paline - sbalzi - portali	<p>Attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>Attrezzatura manuale da scavo</p> <p>Escavatore di dimensione ridotte per lo spostamento lungo banchina</p>				<p>Investimento da treni in transito</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p>	<p>Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza</p> <p>Operare in regime di interruzione con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza</p> <p>Protezione della zona con opportuni sbarramenti</p> <p>Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi</p> <p>Rispetto delle distanze di sicurezza</p> <p>Utilizzo delle stradelle per gli spostamenti</p> <p>Operare in regime di disalimentazione per la posa in opera dei portali</p> <p>Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati</p>	<p>Indumenti ed accessori rifrangenti</p>         <p>Casco</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 300 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP SEG 05</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi  Esposizione alla polvere  Vibrazioni Caduta a livello Franamento		Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine  Stivali Tuta Calzatura antivipera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 301 di 503	

#### 4.97IMP SEG 06

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici

#### FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento (1-2)

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in piazzale. posa cavi - cunicoli con utilizzo di carrelli	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Escavatore di dimensione ridotte per lo spostamento lungo banchina				Investimento da treni in transito      Urti, colpi, impatti compressioni   Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi	Operare in regime di interruzione quando le lavorazioni sono incompatibili con la circolazione dei treni perché pregiudicano l'efficienza e la stabilità del binario Protezione della zona con opportuni sbarramenti Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi Rispetto delle distanze di sicurezza Utilizzo delle stradelle per gli spostamenti  Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati Tenere lontano dalla zona di scavo le persone non addette ai lavori	Indumenti ed accessori rifrangenti      Casco   Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Rifer. Normativi:									
Note:									


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 302 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti tecnologici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti di segnalamento (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP SEG 06</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione alla polvere  Elettrocuzione Vibrazioni Caduta a livello Frangimento		Mascherine  Stivali Tuta Calzatura antivipera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	303 di 503

#### 4.98IMP SEG 10


MACROFASE DI LAVORO: **Impianti tecnologici**

FASE DI LAVORO: **Impianti di segnalamento**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in cabina posa armadi - apparecchiature varie	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Motocarrello con gru		Funi e brache		Investimento da treni o mezzi in transito  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Urti, colpi, impatti compressioni  Caduta di materiale dall'alto  Caduta dall'alto  Esposizione alla polvere  Caduta a livello Franamento Folgorazioni - vibrazioni	Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi Utilizzo delle stradelle per gli spostamenti Rispetto delle distanze di sicurezza  Protezione della zona con opportuni sbarramenti Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati  Usare funi e brache idonee al carico da movimentare Vietare il transito sotto i carichi sospesi  Per i lavori su palo usare scale provviste di collare	Indumenti ed accessori rifrangenti  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Casco  Mascherine  Calzatura antivipera Tuta	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 304 di 503


<b>4.99IMP SSE 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti SSE</b>
-----------------------	--	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Smontaggio apparecchiature elettriche non in tensione	Attrezzatura manuale di uso comune Troncatrice, tranciacavi Transpallets Camion con gru Trabattello Scale				Urti, colpi, impatti Compressioni  Investimento da convogli o da mezzi meccanici  Caduta da postazione sopraelevata  Caduta di materiali e attrezzi  Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi e spazi per la movimentazione  Rispetto delle distanze di sicurezza  Verifica della consistenza del terreno e livellamento delle zone di appoggio del ponte  Circoscrivere l'area di lavoro rispetto alle zone in tensione  Realizzazione delle messe a terra di sicurezza	Indumenti ed accessori rifrangenti  Cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 305 di 503

#### 4.100 IMP SSE 02

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Impianti SSE

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio e smontaggio di carpenteria metallica	Attrezzatura manuale di uso comune Camion con gru Autogru Autocestello Trabattello		Acciaio, rame, ferro ecc...		Urti, colpi, impatti Compressioni Investimento da convogli o da mezzi meccanici Caduta da postazione sopraelevata Caduta di materiali e attrezzi Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi Esposizione alla polvere Esposizione al rumore	Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi Rispetto delle distanze di sicurezza Verifica della consistenza del terreno Verifica che lo scarico del sostegno non comporti il movimento dei sostegni vicini Operare in regime di toltensione Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza	Indumenti ed accessori rifrangenti Cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche Mascherine Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	306 di 503	

#### 4.101 IMP SSE 03


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Impianti SSE

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione di collegamenti elettrici	Attrezzatura manuale di uso comune Piegatubi, piegabarre Smerigliatrice Camion con gru Autocestello Trabattello Scale		Acciaio, rame.		Elettrocuzione      Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta da postazione sopraelevata   Esposizione al rumore	Verifica dell'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra Verifica della corretta disposizione dei cavi di alimentazione Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza Operare in regime di tolta tensione  Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi Verifica della consistenza del terreno	Guanti contro le aggressioni meccaniche Caschi   Cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	307 di 503

<b>4.102 IMP SSE 11</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Assemblaggio Apparecchiature MT e/o BT</b>
-------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Assemblaggio apparecchiature MT e/o BT	attrezzatura manuale di uso comune attrezzatura manuale per montaggio metallico martinetti idraulici trabattelli scale a mano utensili elettrici portatili autocarro autogrù autocestello		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione al rumore ribaltamento del mezzo investimento da mezzi meccanici			Divieto di stazionamento nel raggio di azione dei mezzi d'opera. Impiego di mezzi di sollevamento omologati. Rispetto delle portate dei mezzi d'opera. Impiego di attrezzature di imbrago idonee. Verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi. Verifica della resistenza del terreno. Redazione verbale di intervento. Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti. Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera. Segnalazione con lampeggiatori dell'operatività delle macchine operatrici. Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera. Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso. Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra. Il carico posizionato dovrà essere sganciato dai mezzi di sollevamento solo dopo averlo saldamente bullonato agli appositi sostegni o soltanto dopo averlo saldamente puntellato.	Guanti Calzature di sicurezza Casco di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 308 di 503

#### 4.103 IMP SSE 12

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Esecuzione Tesate Aeree

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Esecuzione tesate aeree	<p>argani elettrici</p> <p>attrezzatura di uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggio metallico</p> <p>pressa idraulica</p> <p>trabattelli</p> <p>scale per sospensioni</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>attrezzatura minuta per tesatura</p> <p>dispositivi di messa a terra</p> <p>funi traenti ed accessori</p> <p>svolgibobina</p> <p>camion con gru autocestello</p>		<p>conduttori in rame</p> <p>isolatori</p> <p>bulloneria</p> <p>corda traente in acciaio</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>caduta di attrezzi e materiali</p> <p>contatto con macchine operatrici od attrezzature</p> <p>esposizione al rumore</p> <p>ribaltamento del mezzo</p> <p>investimento da mezzi meccanici</p>	<p>Redazione verbale di intervento</p> <p>Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti. Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</p> <p>Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</p> <p>Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</p> <p>Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra</p> <p>Verifiche periodiche per funi traenti e accessori</p> <p>Rispetto delle distanze di sicurezza da opere civili, linee e apparecchiature elettriche.</p> <p>Divieto di sostare sotto i carichi sospesi.</p> <p>Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</p> <p>Rispetto della portata delle funi.</p> <p>Uso di c.c. e m/t in presenza di induzione elettrica di natura atmosferica</p> <p>Divieto di accesso agli estranei alla zona dei lavori</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 309 di 503

#### 4.104 IMP SSE 14

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Installazione Armadi morsettiere

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Installazione Armadi morsettiere	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>avvitatore elettrico</p> <p>scale a mano</p> <p>trapano</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>utensili manuali per elettricista</p> <p>autogrù</p>		tubi flex PVC cavi elettrici quadri elettrici		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>elettrocuzione</p>	<p>Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri.</p> <p>Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione, verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunte, nastrature e rigonfi facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi.</p> <p>Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori.</p> <p>I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 310 di 503

<b>4.105 IMP SSE 16</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione celle raddrizzatori</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Realizzazione celle raddrizzatori	attrezzatura di uso comune attrezzatura per montaggio metallico piegabarre pinza/presa per capicorda trabattelli cavalletti scale tranciabarre utensili elettrici portatili dispositivi di messa a terra utensili manuali per elettricista		capicorda tasselli conduttori morsetti barre in rame rulli metallici per movimentazione quadri elettrici materiale minuto di montaggio per elettricisti		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione al rumore ribaltamento del mezzo investimento da mezzi meccanici	Operare in assenza di tensione Messa in sicurezza dell'impianto Formazione ed informazione degli addetti Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso) Delimitazione area di lavoro	Guanti Calzature di sicurezza Casco di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	311 di 503

<b>4.106 IMP SSE 17</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Installazione celle Alimentatori/Misure 3kVcc</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Installazione celle Alimentatori/Misure 3kVcc	attrezzatura di uso comune attrezzatura per montaggio metallico piegabarre pinza/presa per capicorda trabattelli cavalletti scale tranciabarre utensili elettrici portatili dispositivi di messa a terra utensili manuali per elettricista		capicorda tasselli conduttori morsetti barre in rame rulli metallici per movimentazione quadri elettrici materiale minuto di montaggio per elettricisti		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione al rumore ribaltamento del mezzo investimento da mezzi meccanici	Operare in assenza di tensione. Messa in sicurezza dell'impianto. Formazione ed informazione degli addetti. Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso). Delimitazione area di lavoro.	Guanti Calzature di sicurezza Casco di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 312 di 503

#### 4.107 IMP SSE 18

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Posa tubazioni, passerelle e supporti

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Posa tubazioni, passerelle e supporti	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggio metallico</p> <p>avvitatore elettrico</p> <p>ponteggio mobile (trabattello)</p> <p>saldatrice elettrica</p> <p>scale a mano</p> <p>trapano</p>		<p>supporti</p> <p>staffe</p> <p>tubazioni</p> <p>canalette</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>caduta di attrezzi e materiali</p> <p>contatto con macchine operatrici od attrezzature</p> <p>esposizione a getti o schizzi</p> <p>elettrocuzione</p> <p>perforazioni da elementi acuminati</p> <p>proiezione di materiale (schegge, trucioli,</p>	<p>In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a 0.50 m deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetti solidi o mezzi equivalenti.</p> <p>I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa.</p> <p>Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra.</p> <p>Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni, coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto.</p> <p>Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.</p> <p>I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.</p> <p>I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 313 di 503

#### 4.108 IMP SSE 19


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Posa di protezioni in carpenteria metallica (1-2)

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Posa di protezioni in carpenteria metallica	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggio metallico</p> <p>attrezzatura per opere di scalpellatura</p> <p>smerigliatrice - troncatrice a disco</p> <p>funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon</p> <p>ponteggio mobile (trabattello)</p> <p>ponte su cavalletti</p> <p>scale a mano</p> <p>saldatrice elettrica</p> <p>sega a disco per metalli</p> <p>trancia- elettrica</p> <p>trapano elettrico</p> <p>autogrù</p>		<p>profilati metallici</p> <p>carpenteria metallica</p> <p>bulloni</p> <p>tasselli</p> <p>viti</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>perforazioni da elementi acuminati</p> <p>movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>caduta di attrezzi e materiali</p> <p>proiezione di schegge, ecc.</p> <p>contatto con macchine operatrici od attrezzature</p> <p>esposizione al calore e alla fiamma</p> <p>traumi agli occhi</p> <p>elettrocuzione</p> <p>proiezione materiale incandescente</p> <p>ustioni per contatto con parti incandescenti</p>	<p>Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali pesanti deve essere frequentemente turnato. Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti.</p> <p>Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco dei carichi; non usare come punti di attacco delle semplici legature dei fasci realizzate a mezzo filo di ferro. I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali.</p> <p>Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m0,90.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 314 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti elettrici** | FASE DI LAVORO: **Posa di protezioni in carpenteria metallica (2-2)** | Codice scheda: **IMP SSE 19**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
							<p>Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m 2,00 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi o opere provvisoriale con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto.</p> <p>Proteggere le zone di lavoro, o passaggio, contro i rischi di caduta di materiali dall'alto.</p> <p>Durante l'uso della saldatrice elettrica saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili.</p> <p>Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. Tenere un estintore a disposizione.</p> <p>Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.</p>		

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 315 di 503

<b>4.109 IMP SSE 20</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa sbarre/tondo in rame</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa sbarre/tondo in rame	attrezzatura di uso comune attrezzatura per montaggio metallico piegabarre pinza oleodinamica trabattelli scale utensili elettrici portatili utensili manuali per elettricista		sbarre di rame isolatori bulloni dadi		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione al rumore ribaltamento del mezzo investimento da mezzi meccanici	Verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi. Redazione verbale di intervento. Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti. Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera. Disponibilità dei presidi sanitari Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso. Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.	Guanti Calzature di sicurezza Casco di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 316 di 503

#### 4.110 IMP SSE 21


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Esecuzione impianto di terra

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione impianto di terra	<p>attrezzatura di uso comune</p> <p>attrezzatura per montaggio metallico</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>utensili manuali per elettricista</p>		<p>corde e piatto di rame</p> <p>capicorda</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, e ferite da taglio</p> <p>movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>caduta di attrezzi e materiali</p>	<p>Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse fra loro e all'impianto di terra per assicurare l'equipotenzialità.</p> <p>Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti.</p> <p>I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della Legge 46/90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni.</p> <p>Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura di intervento della prima protezione di cantiere, consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 volt.</p> <p>La sezione del conduttore di terra deve essere equivalente a quella del conduttore di fase fino a 16 mq, mentre per sezioni di fase superiori può essere dimezzata con il minimo di 16 mq.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 317 di 503

<b>4.111 IMP SSE 22</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa apparecchiature MT e/o BT</b>
-------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa apparecchiature MT e/o BT	attrezzatura di uso comune attrezzatura per montaggio metallico pinza/presa per capicorda trabattelli cavalletti scale utensili elettrici portatili dispositivi di messa a terra utensili manuali per elettricista		capicorda tasselli conduttori morsetti barre in rame rulli metallici per movimentazione quadri elettrici materiale minuto di montaggio per elettricisti		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni contusioni, traumi e ferite da taglio movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata caduta di attrezzi e materiali contatto con macchine operatrici od attrezzature esposizione al rumore ribaltamento del mezzo investimento da mezzi meccanici	Operare in assenza di tensione. Formazione ed informazione degli addetti. Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso). Utilizzo di scale e trabattelli omologati. Verifica della funzionalità e idoneità dell'attrezzatura personale. Verifica dello stato di manutenzione delle apparecchiature elettriche portatili.	Guanti Calzature di sicurezza Casco di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 318 di 503

#### 4.112 IMP SSE 23


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Installazione quadri elettrici

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Installazione quadri elettrici	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>avvitatore elettrico</p> <p>scale a mano</p> <p>trapano</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>utensili manuali per elettricist</p> <p>autogrù</p>		<p>tubi flex PVC</p> <p>cavi elettrici</p> <p>quadri elettrici</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>elettrocuzione</p>	<p>Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere di assistenza non devono potere accedere alle parti in tensione.</p> <p>Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri.</p> <p>Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione, verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunte, nastrature e rigonfi facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi.</p> <p>Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori.</p> <p>I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 319 di 503

<b>4.113 IMP SSE 24</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allacciamenti o interventi su quadri elettrici</b>
-------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamenti o interventi su quadri elettrici	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>avvitatore elettrico</p> <p>scale a mano</p> <p>trapano</p> <p>utensili elettrici</p> <p>portatili utensili manuali per elettricista</p>		<p>capicorda</p> <p>nastro isolante</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>elettrocuzione</p>	<p>Gli interventi dovranno essere eseguiti in assenza di tensione con l'alimentazione visibilmente sezionata.</p> <p>Apporre sull'organo di interruzione il cartello con la dicitura "Lavori in corso. Non effettuare manovre".</p> <p>Usare scale provviste di zoccoli antiscivolo regolabili.</p> <p>Per lavori ad altezza superiore a 2 m è obbligatorio l'uso di cintura di sicurezza agganciata ad un punto stabile.</p> <p>Eseguire la messa a terra o la messa in corto circuito delle installazioni interessate dal lavoro tramite appositi dispositivi (cavallotti, fioretti di terra, ecc.).</p> <p>La rimozione dei pannelli metallici è possibile solo dopo che le parti protette sono state poste fuori tensione e messe a terra.</p> <p>La manutenzione di circuiti con elementi capacitivi è possibile solo dopo aver tolto tensione e collegato a terra per annullare la carica elettrica..</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 320 di 503

<b>4.114 IMP SSE 25</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa cavi MT/BT in cunicoli/tubazioni</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavi MT/BT in cunicoli/tubazioni	<p>attrezzatura di uso comune</p> <p>pressa</p> <p>oleodinamica</p> <p>trabattelli</p> <p>scale</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>utensili manuali per elettricista</p> <p>svolgibobina</p> <p>camion con gru</p> <p>carrello elevatore</p>		<p>fili elettrici</p> <p>morsetti di derivazione</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>elettrocuzione</p>	<p>Rispetto delle portate dei mezzi d'opera; verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi.</p> <p>Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti.</p> <p>Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera.</p> <p>Segnalazione con lampeggiatori dell'operatività delle macchine operatrici.</p> <p>Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</p> <p>Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</p> <p>Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</p> <p>Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.</p> <p>Le scale non dovranno essere usate come postazioni di lavoro.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 321 di 503

#### 4.115 IMP SSE 26

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Posa cavi MT/BT in passerella

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavi MT/BT in passerella	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>pressa</p> <p>oleodinamica</p> <p>trabattelli</p> <p>scale</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>utensili manuali per elettricista</p> <p>svolgobobina</p> <p>camion con gru</p> <p>carrello elevatore</p>		<p>fili elettrici</p> <p>morsetti di derivazione</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>elettrocuzione</p>	<p>Rispetto delle portate dei mezzi d'opera.</p> <p>Verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi.</p> <p>Redazione verbale di intervento.</p> <p>Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti.</p> <p>Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera.</p> <p>Segnalazione con lampeggiatori dell'operatività delle macchine operatrici.</p> <p>Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</p> <p>Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</p> <p>Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</p> <p>Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.</p> <p>Le scale non dovranno essere usate come postazioni di lavoro.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 322 di 503

#### 4.116 IMP SSE 27


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Esecuzione terminali MT/BT

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione terminali MT/BT	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>avvitatore elettrico</p> <p>scale a mano</p> <p>trapano</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>utensili manuali per elettricista</p>		<p>capicorda</p> <p>nastro isolante</p>		<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>caduta da postazione sopraelevata</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>elettrocuzione</p>	<p>Operare in regime di toltensione sezionando e segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</p> <p>Verifica necessità delle messe a terra di sicurezza.</p> <p>Utilizzo di mezzi di protezione individuale con caratteristiche idonee d'isolamento.</p> <p>Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 v ca o 50 v cc.</p> <p>Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra.</p> <p>Uso di utensili elettrici autoalimentati (a batteria) ovvero verificare che sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti.</p> <p>Formazione e informazione degli addetti.</p> <p>Delimitare l'area di lavoro.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature di sicurezza</p> <p>Casco di protezione</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 323 di 503

#### 4.117 IMP SSE 28

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Connessioni e Cablaggi

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Connessioni e cablaggi (spellatura cavi, preparazione teste cavi, crimpaggio dei capicorda e serraggio fili nei morsetti)	attrezzatura manuale di uso comune avvitatore elettrico scale a mano trapano utensili elettrici portatili utensili manuali per elettricista		capicorda nastro isolante		abrasioni, punture, tagli, lacerazioni urti, colpi, impatti, compressioni caduta a livello, scivolamento caduta da postazione sopraelevata contusioni, traumi e ferite da taglio elettrocuzione	Operare in regime di toltensione sezionando e segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura. Verifica necessità delle messe a terra di sicurezza. Utilizzo di mezzi di protezione individuale con caratteristiche idonee d'isolamento. Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 v ca o 50 v cc. Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra. Uso di utensili elettrici autoalimentati (a batteria) ovvero verificare che sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti. Delimitare l'area di lavoro.	Guanti Calzature di sicurezza Casco di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 324 di 503

#### 4.118 IMP SSE 31


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Collegamento negativo TE e montaggio casse induttive

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Collegamento negativo TE e montaggio casse induttive	Utensili elettrici manuali Attrezzatura manuale di uso comune Dispositivo per la messa a terra di sicurezza Pedane isolanti		Miscele isolanti, capicorda Cavi, morsetti		Investimento da treni in transito Elettrocuzione Urti, colpi, impattin compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi Caduta da postazione sopraelevata	Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza Operare in regime di interruzione con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi Rispetto delle distanze di sicurezza Operare in regime di toltensione Messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc Verifica delle distanze di sicurezza.	Indumenti ed accessori rifrangenti Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 325 di 503

<b>4.119 IMP SSE 32</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Prove e verifiche a vista e strumentali</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche a vista e strumentali	<p>attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>scale portatili</p> <p>utensili elettrici portatili</p> <p>strumenti di misura</p>				<p>abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>contusioni, traumi e ferite da taglio</p> <p>caduta a livello, scivolamento</p> <p>elettrocuzione</p> <p>urti, colpi, impatti, compressioni</p>	<p>Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</p> <p>Assicurarsi durante le prove che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25v c.a.-50v. c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</p> <p>Assicurarsi che durante le prove in tensione sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti.</p> <p>Per lavori ad altezza superiore a 2 metri è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza agganciata a un punto stabile. Le scale dovranno essere appoggiate su appoggi fissi e stabili e con la dovuta inclinazione.</p> <p>Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee elettriche aeree.</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 326 di 503

#### 4.120 IMP SSE 33


#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici

#### FASE DI LAVORO: Prove e verifiche impianti

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche impianti	attrezzatura manuale di uso comune scale portatili utensili elettrici portatili strumenti di misura				abrasioni, punture, tagli, lacerazioni contusioni, traumi e ferite da taglio caduta a livello, scivolamento elettrocuzione urti, colpi, impatti, compressioni	<p>Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</p> <p>Assicurarsi durante le prove che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25v c.a.-50v. c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</p> <p>Assicurarsi che durante le prove in tensione sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti.</p> <p>Per lavori ad altezza superiore a 2 metri è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza agganciata a un punto stabile. Le scale dovranno essere appoggiate su appoggi fissi e stabili e con la dovuta inclinazione.</p> <p>Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee elettriche aeree.</p> <p>Verifiche periodiche degli strumenti di misura.</p>	Scarpe di sicurezza Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 327 di 503

#### 4.121 IMP TE 01

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti elettrici**

FASE DI LAVORO: **Impianti di Trazione Elettrica (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Picchettazioni	Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali di uso comune		Paletti di ferro Puntelli metallici		Caduta a livello  Investimento da treni in transito  Elettrocuzione  Morsi di vipera  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Verifica preliminare della viabilità  Non attraversare i binari quando su questi circolano mezzi ed utilizzare gli stradelli per gli spostamenti Verificare che sia stata richiesta l'organizzazione della protezione cantieri e sia stato rilasciato il modulo M40 Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato Realizzare sistemi di protezione cautelativa sul binario attiguo se in esercizio Verificare l'esistenza di cavi e/o condutture interrato tramite strumentazione adeguata Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee in tensione	Bretelle rifrangenti Sirene acustiche          Siero antivipera  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 328 di 503


<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 01</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione al rumore Esposizione alla polvere		Otoprotettori e cuffie Mascherine	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA" PROGETTO ESECUTIVO</b>
PROGETTAZIONE:	
Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IB0U 1BEZZ PU SZ0000053 C 329 di 503

#### 4.122 IMP TE 02

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti elettrici**

FASE DI LAVORO: **Impianti di Trazione Elettrica (1-6)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo plinti di fondazione	Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali di uso comune Escavatore Carrello a motore su rotaia				Investimento da convogli e/o mezzi meccanici  Elettrocuzione  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Verificare che sia stata richiesta l'organizzazione della protezione cantieri e sia stato rilasciato il modulo M40 Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato Verifica preliminare della viabilità e della presenza sullo stesso binario di mezzi rotabili di altre ditte Realizzare sistemi di protezione cautelativa sul binario attiguo se in esercizio Utilizzare la procedura di immissione del carrello dal deposito  Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee in tensione Verificare l'eventuale presenza di cavi di alimentazione elettrica tramite il personale FS gestione dei cavi	Bretelle rifrangenti  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 330 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-6)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 02</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta verso il vuoto</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Esposizione alla polvere</p> <p>Esposizione al rumore</p>	<p>Per l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito degli uomini ed a m. 1,2 per i mezzi o il trasporto di materiali</p> <p>Per scavi con profondità maggiore a m. 1,50 a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti</p> <p>Tenere lontano dalla zona di lavoro le persone non autorizzate</p> <p>Delimitare la zona d'intervento</p> <p>Tenere sgombra da materiali l'area di lavoro</p>	<p>Mascherine</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 331 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (3-6)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 02</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p> <p>Investimento da convogli e/o mezzi meccanici</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato</p> <p>Realizzare sistemi di protezione cautelativa sul binario attiguo se in esercizio</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Bretelle rifrangenti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 332 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti di Trazione Elettrica (4-6)</b>	Codice scheda: <b>IMP TE 02</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa casseri	Autocarro con gru grueta Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno Disarmante		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare Proiezione di schegge di legno durante il taglio Movimentazione manuale dei carichi Assorbimento sostanze chimiche pericolose Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Elettrocuzione Investimento da convogli e/o mezzi meccanici	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Bretelle rifrangenti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 333 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (5-6)</b>	Codice scheda: <b>IMP TE 02</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio Ribaltamento dell'autopompa Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di persone nel getto Inalazioni di vapori Danni derivanti dalla vibrazione Danni derivanti dal rumore Elettrocuzione	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze  Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche  Mascherine  Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 334 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (6-6)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 02</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri	Autocarro con gru Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Investimento da convogli e/o mezzi meccanici</p>	<p>Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato</p> <p>Realizzare sistemi di protezione cautelativa sul binario attiguo se in esercizio</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Bretelle rifrangenti</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	335 di 503

<b>4.123 IMP TE 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (1-2)</b>
------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Carico pali in cantiere su piattine e trasporto in linea	<p>Attrezzature manuali di uso comune</p> <p>Stroppe e tiranti, funi, cunei li legno, palanchini, fioretti, limitatore di brandeggio della gru</p> <p>Carrello a motore su rotaia con gru, piattina</p>		Pali metallici		Investimento da convogli	<p>Verificare che sia stata richiesta l'organizzazione della protezione cantieri e sia stato rilasciato il modulo M40</p> <p>Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato</p> <p>Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, posizionamento delle relative tabelle e mantenendo la distanza di sicurezza dal binario in esercizio</p>	Bretelle rifrangenti Sirene	
2	Alzo					<p>Elettrocuzione</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Lavorare in regime di interruzione della energia elettrica nel tratto di lavorazione e sui binari attigui</p> <p>Applicare i cortocircuiti a vista</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	336 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 03</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Esposizione alla polvere</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Rottura funi e brache</p> <p>Caduta del palo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta a livello</p>	<p>Vietare il transito e la sosta del personale sotto i carichi sospesi</p> <p>Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni</p> <p>Verificare la corretta imbracatura del palo</p> <p>Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi e spazi per la movimentazione</p>	<p>Maschera antipolvere</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Caschi</p>	

Rifer. Normativi:

Note:





APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 338 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 04</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta di materiali e/o attrezzi Movimentazione manuale dei carichi  Caduta a livello	Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni  Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi e spazi per la movimentazione	Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	<b>Mandatario:</b> SWS Engineering S.p.A.	<b>Mandanti:</b> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 339 di 503

**4.125 IMP TE 05**      MACROFASE DI LAVORO: **Impianti elettrici**      FASE DI LAVORO: **Impianti di Trazione Elettrica (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa picchetti e tondini di messa a terra	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Martello demolitore pneumatico Tagliaferro Piegaferro Dispositivo infissione paletti Carrello a motore su rotaia con piattina Carrello a motore su rotaia con compressore		Cavi Puntelli metallici Dadi di fissaggio		Investimento da convogli          Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni   Elettrocuzione   Esposizione alla polvere	Verificare che sia stata richiesta l'organizzazione della protezione cantieri e sia stato rilasciato il modulo M40 Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, posizionamento delle relative tabelle e mantenendo la distanza di sicurezza dal binario in esercizio   Mantenere la distanza di sicurezza tra un mezzo e l'altro    Operare dopo segnalazione cavi sotterranei dal personale FS	Bretelle catarifrangenti          Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Occhiali a maschera   Mascherina antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 340 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP TE 05</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta a livello  Caduta verso il vuoto  Esposizione al rumore  Caduta di materiali e/o attrezzi	Il terreno destinato al passaggio dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  Delimitare la zona interessata	Otoprotettori o cuffie  Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	341 di 503

#### 4.126 IMP TE 06


MACROFASE DI LAVORO: **Impianti elettrici**

FASE DI LAVORO: **Impianti di Trazione Elettrica (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa di attacchi e della corda di messa a terra	Attrezzatura manuale per manutenzione Dinamometro Trapano fora rotaie Fioretti Attrezzatura manuale per montaggio metallico Stroppe, tiranti e staffe montapali Carrello a motore su rotaia Piattina con svolgibobina Carrello a motore su rotaia con scala Argano a motore Carrozzi per stendimento		Cavo elettrico		Investimento da convogli      Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Elettrocuzione	Verificare che sia stata richiesta l'organizzazione della protezione cantieri e sia stato rilasciato il modulo M40 Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, posizionamento delle relative tabelle e mantenendo la distanza di sicurezza dal binario in esercizio  Mantenere la distanza di sicurezza tra un mezzo e l'altro  Richiedere toltensione della zona interessata con posizionamento dei c.c. a vista nello stendimento e tesatura della corda Collegamenti alla C.I. (in presenza di B.A.) o alla rotaia	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali Otoprotettori e cuffie Bretelle catarifrangenti Cinture di sicurezza Sirene	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 342 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 06</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta da postazione sopraelevata  Caduta a livello  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione sul binario attiguo  Il terreno destinato al passaggio dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Mascherine antipolvere  Otoprotettori o cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL	SIST	M Ingegneria	
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 344 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP TE 07</b>
--	---	---------------------------------


N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta a livello Caduta da postazione sopraelevata Movimentazione manuale dei carichi Caduta di materiali e/o attrezzi	Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione sul binario attiguo  Le fasi di manovra e lavorazione devono essere assistite tramite un addetto alla segnalazione e controllo	Cinture di sicurezza  Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:





APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 346 di 503	


<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 08</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta di materiali e/o attrezzi</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Infiammazioni e localizzazioni cutanee</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Esposizione alla polvere</p>	<p>Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione sul binario attiguo</p> <p>Utilizzo scala con dispositivi antidrucciolo, vincolata all'estremità e di lunghezza tale che i montanti sporgano almeno 1,0 mt. oltre il piano d'accesso</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Casco</p> <p>Cinture di sicurezza</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Mascherine antipolvere</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IB0U 1BEZZ PU SZ0000053 C 348 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-2)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 09</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Elettrocuzione  Caduta di materiali e/o attrezzi	Richiedere toltensione della zona interessata con posizionamento dei c.c. a vista	Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 349 di 503

<b>4.130 IMP TE 10</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (1-3)</b>
------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Demolizioni pali, travi e mensole	Saldatura ossiacetilenica Funi d'imbracatura metallica e fasce in nylon Estintore Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Carrello a motore su rotaia con gru Carrello a motore su rotaia con scala Carri pianali per raccolta materiale demolito e piattine				Investimento da convogli  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Verificare che sia stata richiesta l'organizzazione della protezione cantieri e sia stato rilasciato il modulo M40 Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, posizionamento delle relative tabelle e mantenendo la distanza di sicurezza dal binario in esercizio  Mantenere la distanza di sicurezza tra un mezzo e l'altro Far collegare i carri pianali da agente di scorta Trasportare i materiali rispettando la sagoma limite, altrimenti operare in regime d'interruzione su tutti i binari interessati Manovrare il treno materiali a bassissima velocità, precedere le manovre con segnale acustico, effettuare le manovre con la guida di personale preposto	Bretelle rifrangenti Sirene	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 350 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (2-3)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 10</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta da postazione sopraelevata  Elettrocuzione    Caduta di materiali e attrezzi  Infiammazioni e localizzazioni cutanee Movimentazione manuale dei carichi  Rumore	Immobilizzazione del terrazzino di lavoro per evitare la rotazione sul binario attiguo  Richiedere toltensione della zona interessata con posizionamento dei c.c. a vista Scollegare la palificazione vecchia dal circuito di ritorno, man mano che si procede con la demolizione in modo da garantire l'intervento dell'extrarapido in SSE in caso d'improvvis scariche	Cinture di sicurezza     Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche e antitermici Grembiule  Otoprotettori o cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 351 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica (3-3)</b>	<b>Codice scheda: IMP TE 10</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Fumi, gas - vapori tossici Incendio esplosione Ustioni e infiammazioni  Caduta a livello  Polvere	Tenere a disposizione gli estintori     Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	Maschera / occhiali per saldatura ossiacetilenica     Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 352 di 503

IMP 4.131 TE 12		MACROFASE DI LAVORO: Impianti di Trazione elettrica				FASE DI LAVORO: Assistenze murarie per lavori di TE			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo per posa canalizzazione e caditoie	Attrezzatura manuale di uso comune		Pozzetti prefabbricati Blocchi		Investimento da convogli	Operare in regime d'interruzione della circolazione sul binario interessato	Bretelle rifrangenti Sirene	
2	Scavi di attraversamento binari	Attrezzatura manuale da scavo Escavatore					Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, posizionamento delle relative tabelle e mantenendo la distanza di sicurezza dal binario in esercizio		
3	Posa cavi	Carrello a motore su rotaia con svolgibobina							
4	Rinterro					Caduta a livello Ribaltamento del mezzo meccanico  Frammento  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Infiammazioni e localizzazioni cutanee	Segnalare e sbarrare gli scavi  Per gli scavi in trincea profondi più di mt. 1,50, puntellare le pareti che non offrono garanzie di stabilità Non depositare materiale presso il ciglio dello scavo  Tenere lontano dalla zona di lavoro le persone non autorizzate	Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche	
Rifer. Normativi:									
Note:									




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 353 di 503

<b>4.132 IMP TE 16</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di Trazione Elettrica</b>
------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Stoccaggio e allontanamento materiali di risulta	Attrezzatura manuale di uso comune Fioretti Carrello a motore su rotaia con piattine Carrello a motore su rotaia con scala		cavi di metallo minuteria metallica conduttore elettrico e corsetteria pali sostegni		Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 354 di 503

<b>4.133 IMP TEL 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di telecomunicazione (1-2)</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in piazzale - posa di cavi, cunicoli, piantane, cassette, telefoni, paline, diffusori	<p>Attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>Attrezzature manuali da scavo</p> <p>Escavatore di dimensioni ridotte per lo spostamento lungo banchina</p> <p>Motocarrello con gru</p> <p>Attrezzature meccaniche per l'esecuzione di attraversamenti di binari e marciapiedi</p>				<p>Investimento da treni in transito</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Franamento</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta a livello</p>	<p>Operare in regime d'interruzione quando le lavorazioni sono incompatibili con la circolazione dei treni perché pregiudicano l'efficienza e la stabilità del binario</p> <p>Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi</p> <p>Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati, nelle ore lavorative</p> <p>Armare le pareti che non offrono garanzie di stabilità</p> <p>Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti</p> <p>Tenere lontano dalla zona dello scavo le persone non addette ai lavori</p> <p>Utilizzo degli stradelli per gli spostamenti</p>	<p>Indumenti ed accessori rifrangenti</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Casco</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 355 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti tecnologici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti di telecomunicazione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP TEL 04</b>
--	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Rumore Esposizione alla polvere Elettrocuzione Vibrazioni Contatto con attrezzature	Rispetto delle distanze di sicurezza	Otoprotettori Mascherine antipolvere Tute	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 356 di 503

<b>4.134 IMP TEL 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di telecomunicazione (1-2)</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in linea posa cavi, cunicoli, canalette, tubi, piantane, cassette, telefoni, giunti e pozzetti	<p>Attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>Attrezzature manuali da scavo</p> <p>Escavatore di dimensioni ridotte per lo spostamento lungo banchina</p> <p>Motocarrello con gru</p> <p>Attrezzature meccaniche per l'esecuzione di attraversamenti di binari e marciapiedi</p> <p>Strumenti per cavi ottici</p>				<p>Investimento da treni in transito</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Franamento</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta a livello</p>	<p>Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza</p> <p>Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi</p> <p>Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati, nelle ore lavorative</p> <p>Armare le pareti che non offrono garanzie di stabilità</p> <p>Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti</p> <p>Tenere lontano dalla zona dello scavo le persone non addette ai lavori</p> <p>Utilizzo degli stradelli per gli spostamenti</p>	<p>Indumenti ed accessori rifrangenti</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Casco</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 357 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti tecnologici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti di telecomunicazione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>IMP TEL 05</b>
--	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Rumore Esposizione alla polvere Elettrocuzione Vibrazioni Contatto con attrezzature	Rispetto delle distanze di sicurezza	Otoprotettori Mascherine antipolvere Tute	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
Mandatario:	Mandanti:						
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 358 di 503	

#### 4.135 IMP TEL 06

#### MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici

#### FASE DI LAVORO: Impianti di telecomunicazione

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Lavori in locale tecnologico (stazione - cta - sse) posa armadi	Attrezzatura manuale di uso comune Motocarro con gru		Funi e brache		Investimento da treni in transito  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di attrezzi  Contatto con attrezzature  Elettrocuzione  Rumore  Esposizione alla polvere  Caduta a livello	Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi  Non far sostare in prossimità dei binari i mezzi meccanici utilizzati, nelle ore lavorative  Per lavori su palo usare scale provviste di collare  Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti Utilizzo degli stradelli per gli spostamenti  Rispetto delle distanze di sicurezza	Tuta  Casco  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Otoprotettori e cuffie Mascherine antipolvere  Calzatura antivipera Stivali	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 359 di 503	

<b>4.136 IMP TEL 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti di telecomunicazione</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche	Attrezzature manuali d'uso comune Scala a mano				Folgorazione elettrica  Ferite alle mani  Caduta da scala a mano  Incendio		Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 CONSORZIO DOLOMITI	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 360 di 503

<b>4.137 MOV TER 02</b>	MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Sbancamento / splateamento (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Splateamento e sbancamento con macchine operatrici	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Pompa sommersa Escavatore Pala meccanica Ruspa Autocarro				Investimento da mezzi meccanici  Franamento  Caduta dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Esposizione a vibrazioni e scuotimenti  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Non depositare materiale sul ciglio di scavo  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Indumenti ad alta visibilità          Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 361 di 503


<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Sbancamento / splateamento (2-2)</b>	<b>Codice scheda: MOV TER 02</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione alla polvere Esposizione al rumore		Mascherine antipolvere Otoprotettori cuffie e	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 363 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Scavi di trincea con macchine operatrici (2-3)</b>	<b>Codice scheda: MOV TER 05</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Investimento da mezzi meccanici	Se necessario in relazione all'inclinazione delle pareti degli scavi o quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità si deve provvedere all'armatura del terreno		
						Urti, colpi, impatti, compressioni	Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo le stesse facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa 1,5 mt.		
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere/preposto	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
						Esposizione alla polvere		Mascherine antipolvere	
						Esposizione al rumore		Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IB0U 1BEZZ PU SZ0000053 C 364 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra** | FASE DI LAVORO: **Scavi di trincea con macchine operatrici (3-3)** | Codice scheda: **MOV TER 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze Le rampe di accesso agli scavi non devono avere forti pendenze		

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 365 di 503

<b>4.139 MOV TER 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Rinterro manuale / con macchine operatrici (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rinterro manuale	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo				Investimento da mezzi meccanici  Urti, colpi, impatti, compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Movimentazione manuale dei carichi	Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni    Delimitare la zona interessata con parapetti  Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 366 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Rinterro manuale / con macchine operatrici (2-2)</b>	Codice scheda: <b>MOV TER 08</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Rinterro con macchine operatrici	Attrezzatura manuale di uso comune Autocarro Autocarro con gruetta idraulica Carrello elevatore con motore a scoppio				Caduta di materiali  Investimento da mezzi meccanici  Esposizione al rumore  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali  I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  Non sostare sotto il raggio d'azione delle macchine operatrici	Indumenti ed accessori ad alta velocità  Otoprotettori e cuffie  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 367 di 503

<b>4.140 MOV TER 09</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Compattazione</b>
-------------------------	---	--------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Compattazione e trattamento del terreno con macchine operatrici	Autocarro Compattatrice vibrante Dumper		Calce		<p>Caduta a livello</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Esposizione a polvere</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</p> <p>Delimitare la zona interessata con parapetti</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Indumenti o accessori ad alta visibilità</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p> <p>Mascherine antipolvere</p>	

Rifer. Normativi:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 368 di 503


<b>4.141 MOV TER 10</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allontanamento materiali di scavo</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Escavatore Pala meccanica Dumper		Inerti Materiale di risulta		Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiale  Caduta dall'alto  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Non depositare materiale sul ciglio di scavo  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità          Guanti contro le aggressioni meccaniche   Mascherine antipolvere   Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	369 di 503

#### 4.142 MOV TER 11

MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra**

FASE DI LAVORO: **Posa in opera di geotessile (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<p>Attrezzatura manuale di uso comune</p> <p>Autocarro con gruetta</p>		Geotessile		<p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Schiacciamento, scivolamento</p> <p>Esposizione alla polvere o fibre</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta a livello</p>	<p>Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</p> <p>Delimitare la zona interessata</p> <p>Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</p> <p>I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità</p> <p>Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</p> <p>Irrorare i materiali per ridurre il sollevamento della polvere</p> <p>Stabilire norme procedurali al fine di ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 0,5 devono essere protette con parapetto</p>	<p>Indumenti o accessori ad alta visibilità</p> <p>Caschi</p> <p>Mascherine antipolvere</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 370 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa in opera di geotessile (2-2)</b>	Codice scheda: <b>MOV TER 011</b>
---	--	-----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni</p>		<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Tute</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 371 di 503

<b>4.143 MOV TER 12</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Stoccaggio del terreno (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Autocarro Pala meccanica				Contatto con macchine operatrici od attrezzature  Schiacciamento, seppellimento  Esposizione alla polvere  Movimentazione manuale dei carichi  Caduta a livello  Ribaltamento del mezzo	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità Non depositare materiali sul ciglio di scavi  Irrorare i materiali per ridurre il sollevamento della polvere  Stabilire norme procedurali al fine di ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 0,5 devono essere protette con parapetto  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Caschi     Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 372 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Stoccaggio del terreno (2-2)</b>	Codice scheda: <b>MOV TER 012</b>
---	---	-----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Urti, colpi, impatti, compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione al rumore		Tute  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Otoprotettori cuffie	e

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 373 di 503

<b>4.144 OA DEM 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione pavimentazione (1-2)</b>
------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Demolizione pavimentazione	Attrezzatura manuale di uso comune Martello demolitore pneumatico				Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Proiezione di materiale Elettrocuzione Esposizione alla polvere Caduta a livello Esposizione a vibrazioni Esposizione al rumore	Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione  Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi	Guanti contro le aggressioni meccaniche Casco Tuta Occhiali a maschera  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 374 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Demolizione pavimentazione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>OA DEM 02</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Allontanamento materiali di risulta	Autocarro Pala meccanica				Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione alla polvere  Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni  Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 375 di 503

<b>4.145 OA ELE 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa colonne e travi in acciaio (1-2)</b>
------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio carpenteria metallica	Gru Autogrù Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggi Trabattello Scala a mano Attrezzatura di imbracaggio Trapano Smerigliatrice Troncatrice Saldatrice elettrica		Piastre in acciaio Tiranti in acciaio Tubolari in acciaio Trave reticolare in acciaio Puntelli in acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Impatto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci Ridurre al minimo l'oscillazione del carico Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 376 di 503


<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa colonne e travi in acciaio (2-2)</b>	Codice scheda: <b>OA ELE 01</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio carpenteria metallica					<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Traumi oculari ed esposizione a radiazioni ultraviolette</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri)</p> <p>Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione</p> <p>Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Cinture di sicurezza</p> <p>Schermi di protezione per saldature</p>	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 377 di 503

<b>4.146 OA ELE 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa scala in acciaio (1-2)</b>
------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio carpenteria metallica	Autogrù Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Trapano Smerigliatrice Troncatrice Saldatrice elettrica		Piastre in acciaio Profili in acciaio Telai in acciaio Tubolari in acciaio Carter in acciaio Puntelli in acciaio		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Impatto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci Ridurre al minimo l'oscillazione del carico Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 378 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO.: Posa scala in acciaio (2-2)</b>	Codice scheda: <b>OA ELE 02</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio carpenteria metallica					<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Traumi oculari ed esposizione a radiazioni ultraviolette</p>	<p>Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri)</p> <p>Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione</p> <p>Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Cinture di sicurezza</p> <p>Schermi di protezione per saldature</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 379 di 503

<b>4.147 OA ELE 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa carpenteria metallica (1-2)</b>
------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio carpenteria metallica	Autogrù Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Trapano Smerigliatrice Troncatrice Saldatrice elettrica		Travi HEB Travi UPN Pannelli fotovoltaici		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano Ribaltamento del mezzo Movimentazione manuale dei carichi Elettrocuzione Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Impatto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci Ridurre al minimo l'oscillazione del carico Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 380 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa carpenteria metallica (2-2)</b>	OA ELE 03
---	---	-----------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio carpenteria metallica					<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta da scale a mano</p> <p>Traumi oculari ed esposizione a radiazioni ultraviolette</p>	<p>Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri)</p> <p>Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione</p> <p>Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee</p> <p>Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</p> <p>Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</p>	<p>Cinture di sicurezza</p> <p>Schermi di protezione per saldature</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	381 di 503

<b>4.148 OA FIN 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Intonacatura</b>
------------------------	---	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Intonacatura	Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Spruzzatrice con compressore Fratazzo		Malte paraspigoli		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Elettrocuzione  Irritazioni epidermiche	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica)	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali di protezione  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	382 di 503	

<b>4.149 OA FIN 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Tinteggiatura</b>
------------------------	---	--------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Tinteggiatura	Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Spruzzatrice con compressore		Tinte		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Elettrocuzione  Irritazioni epidermiche  Inalazioni di vapori  Incendio di materiale infiammabile  Inalazione di gas solventi	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali di protezione   Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 383 di 503

<b>4.150 OA FIN 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Verniciatura</b>
------------------------	---	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Verniciatura	Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Spruzzatrice con compressore		Vernici		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Elettrocuzione  Irritazioni epidermiche  Inalazioni di vapori  Incendio di materiale infiammabile  Inalazione di gas solventi	Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali di protezione   Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 384 di 503


<b>4.151 OA IMP 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa impermeabilizzazione</b>
------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Guaina bituminosa	Gru Attrezzatura manuale di uso comune Cannello bruciatore Bombole di gas Ponteggio		Guaina bituminosa		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Elettrocuzione  Esplosione delle bombole di gas propano  Ustioni  Caduta dall'alto	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano d'intralcio ai mezzi  Tenere le bombole in ambiente ventilato e lontano da fonti di calore; spostare le bombole secondo le norme di buona tecnica  Nelle operazioni di sfiammata devono essere poste misure idonee onde evitare pericoli di ustione  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali di protezione	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 385 di 503

<b>4.152 OA PAV 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa pavimento in piastrelle (1-2)</b>
------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto massetto di sottofondo	Molazza Regoli Stagge muniti di vibratori meccanici Fratazzi Attrezzatura manuale di uso comune		ClS Additivi		Irritazioni epidermiche  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Elettrocuzione  Inalazioni di vapori	V   Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 386 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere architettoniche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa pavimento in piastrelle (2-2)</b>	Codice scheda: <b>OA PAV 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa piastrelle	Gru Klipper tagliamattoni elettrica Tagliamattoni a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Piastrelle in ceramica		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Elettrocuzione  Irritazioni epidermiche	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 387 di 503

<b>4.153 OA PAV 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa cordoli in cls prefabbricati (1-2)</b>
------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto massetto di sottofondo	Molazza Regoli Stagge muniti di vibratori meccanici Fratazzi Attrezzatura manuale di uso comune		Cls Additivi		Irritazioni epidermiche  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Elettrocuzione  Inalazioni di vapori		Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	388 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa cordoli in cls prefabbricati (2-2)</b>	Codice scheda: <b>OA PAV 04</b>
---	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa cordoli	Autocarro con gru Attrezzatura manuale di uso comune		Cordoli in cls prefabbricati		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Schiacciamento</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p>	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 389 di 503

<b>4.154 OA TAM 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione parete di mattoni forati</b>
------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa mattoni	Gru Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Sega clipper per laterizi		Mattoni forati Malta		Caduta del materiale durante il sollevamento al piano  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Elettrocuzione  Irritazioni epidermiche  Movimentazione manuale dei carichi	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 390 di 503

4.155 OA TAM 06


MACROFASE DI LAVORO: **Opere architettoniche**

FASE DI LAVORO: **Posa infissi interni ed esterni**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa telaio e specchiature	Gru Attrezzatura manuale di uso comune Ponteggio Trabattello Scala a mano Trapano Sega a mano		Profili in acciaio Profili in legno Profili in alluminio Specchiature in vetro Specchiature in legno Sigillante		Caduta del materiale dall'alto  Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta dall'alto  Caduta da scale a mano  Irritazione alle mani  Elettrocuzione	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede  Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 391 di 503

<b>4.156 OO CC 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Getto CIs (1-4)</b>
-----------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto cls	Attrezzi d'uso comune.				Contatti con le attrezzature.	<p>Quando si opera con la presenza di linee elettriche aeree si devono impartire precise istruzioni agli addetti dei mezzi di sollevamento.</p> <p>Nelle parti della struttura prospiciente il vuoto si devono predisporre adeguate opere provvisoriale (ponteggi, parapetti)</p> <p>A protezione della caduta verso l'interno si devono utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti atti a ridurre l'altezza di possibile caduta, reti, o si devono fornire le cinture di sicurezza indicando ove agganciare la fune di trattenuta.</p> <p>Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</p> <p>Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi.</p> <p>Predisporre adeguati percorsi</p>	Guanti Calzature antinfortunistiche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 392 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Getto CIs (2-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 03</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Autobetoniera				Investimento. Contatto con le attrezzature Ribaltamento del mezzo..	<p>Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. Interdire la zona d'operazione. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose.</p> <p>Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni. Il movimento del canale di scarico deve essere fatto tenendo presente la presenza di personale.</p> <p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno.</p>	Indumenti ad alta visibilità	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 393 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Getto CIs (3-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 03</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Apparecchio di sollevamento Vibratore..				Caduta di materiale dall'alto Elettrico.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</p> <p>Verificare l' efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l' accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa.</p> <p>L' alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d' acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</p>	Casco	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 394 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Getto Cls (4-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 03</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Vibrazioni. Rumore. Caduta di persone dall'alto. Schizzi e allergeni. Movimentazione manuale dei carichi.	Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione Affinché gli addetti possano agevolmente indirizzare il getto del calcestruzzo, allestire sicuri ed idonei posti di lavoro. Per indirizzare il getto del calcestruzzo, gli addetti devono utilizzare le strutture allestite allo scopo Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.	Guanti con imbottiture ammortizzanti Otoprotettori Casco Guanti Calzature antinfortunistiche Tute Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 395 di 503

4.157 OO CC 04

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**FASE DI LAVORO: **Posa Armatua (1-4)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa armature			<p>Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva.</p> <p>Apparecchi di sollevamento.</p>		<p>Contatti con le attrezzature.</p> <p>Caduta di materiale dall'alto.</p>	<p>Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere riportata la portata massima.</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono avvenire tenendo presente anche le possibili raffiche di vento.</p> <p>Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature antinfortunistiche</p> <p>Casco</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 396 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa Armatua (2-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 04</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Saldatrice Smerigliatrice, Flessibile portatile.				Elettrico. Radiazioni. Proiezione di materiale incandescente. Proiezione di schegge.	La macchina deve essere usata da personale competente. L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici Posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto). Verificare l'integrità della pinza porta-elettrodo. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o ad usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.	Schermi protettivi od occhiali Guanti Scarpe, Schermi Tute Schermi protettivi od occhiali	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 397 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa Armatua (3-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 04</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Elettrico Rumore. Cadute a livello.</p>	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</p> <p>I percorsi e i depositi dei materiali devono essere realizzati in modo sicuro e tale da evitare pericolo per gli addetti che operano o transitano in luogo.</p> <p>Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</p>	<p>Otoprotettori Casco Scarpe di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 398 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa Armatua (4-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 04</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Schiacciamento Contatto con il materiale tagliente e pungente.	Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato. Usare i dispositivi di protezione individuale. Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente	Tute Guanti Calzature antinfortunistiche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 399 di 503


4.158 OO CC 16

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (1-17)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Delimitazione scavi	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura da scavo Autocarro con gru Intavolati Utensili elettrici portatili Sega circolare		Chiodi Fodere in legno Nastro segnalatore Paletti di ferro o legno		Caduta da postazione sopraelevata Ribaltamento del mezzo Movimentazione manuale dei carichi Seppellimento, sprofondamento Schiacciamento Caduta di attrezzi e materiali Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Esposizione a polveri o fibre Esposizione al rumore	Devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata dei lavori Proteggere tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,50 Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m. 1,50 Stabilire norme procedurali per al movimentazione manuale dei carichi Non operare sul ciglio dello scavo Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali	Cinture di sicurezza Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera Mascherine antipolvere Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 400 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (2-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Esecuzione Scavi	Autocarro				Investimento Ribaltamento del mezzo	<p>Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.).</p> <p>Predisporre rampe solide, ben segnalate, la larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi in transito.</p> <p>Qualora il franco sia limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.</p> <p>Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto.</p> <p>Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</p> <p>Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza</p> <p>I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata</p> <p>I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi.</p>	Indumenti ad alta visibilità	

Rifer. Normativi:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 401 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (3-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Escavatore con benna. Escavatore con martellone.				Investimento Investimento Ribaltamento dei mezzi Rumore. Proiezione di pietre o di terra	Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. Vietare la presenza di persone nelle vicinanze delle macchine. Mantenersi a distanza di sicurezza	Indumenti ad alta visibilità Indumenti ad alta visibilità Occhiali di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 402 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (4-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta delle persone dai cigli o dai bordi delle rampe.</p> <p>Caduta di materiali nello scavo.</p>	<p>Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe.</p> <p>Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</p> <p>Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare le scale o i camminamenti predisposti</p> <p>Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno</p> <p>Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</p> <p>Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</p> <p>Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo.</p>	<p>Casco</p> <p>Calzature di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL	SIST	M Ingegneria	
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	403 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (5-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Getto magrone di sottofondazione	Attrezzi d'uso comune: badili, carriole. Autobetoniera.				Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non avvengano possibili franamenti. Contatti con le attrezzature. Investimento. Ribaltamento.	Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza	Guanti Calzature antinfortunistiche Indumenti ad alta visibilità	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	404 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (6-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Apparecchi di sollevamento.				Caduta di materiale dall'alto. Ribaltamento.	<p>Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</p> <p>Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</p> <p>Le operazioni di sollevamento avvengano sempre tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).</p> <p>Verificare l' efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l' accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa</p> <p>Verificare l' efficienza dei dispositivi limitatori di carico.</p> <p>Scaricare la benna in modo graduale.</p> <p>Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima.</p>	Casco	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 405 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (7-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Vibratore				Elettrico. Vibrazioni Rumore. Schizzi e allergeni.	L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.	Guanti con imbottiture ammortizzanti Otoprotettori Guanti Scarpe Tute	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 406 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (8-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Posa casseri	<p>Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie.</p> <p>Sega circolare</p>				<p>Contatti con le attrezzature.</p> <p>Contatti con gli organi in movimento</p> <p>Proiezione di schegge.</p>	<p>Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. In caso d'uso continuato della sega circolare o della motosega, fornire idonei dispositivi di protezione individuale anche per il rischio polvere.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Autorizzare all'uso solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio).</p> <p>Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</p>	<p>Guanti</p> <p>Calzature antinfortunistiche</p> <p>Occhiali o schermi</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 407 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (9-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Motosega a scoppio.				<p>Elettrico</p> <p>Rumore.</p> <p>Contatti con gli organi in movimento.</p> <p>Proiezione di schegge</p>	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p> <p>Autorizzare all'uso solo personale competente</p> <p>Non rimuovere i dispositivi di protezione (schermi).</p> <p>Controllare periodicamente lo stato d'efficienza della catena (tensione ed integrità della maglia).</p>	<p>Cuffie o tappi auricolari</p> <p>Guanti</p> <p>Occhiali o schermi</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 408 di 503


<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (10-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
				Prodotti disarmanti		Stesura del disarmante.	Istruire gli addetti per il corretto utilizzo del prodotto, tenendo presente le avvertenze contenute nella scheda tecnica. Distribuire indumenti protettivi e dispositivi di protezione individuale con informazioni sull'uso. Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute evitando il contatto diretto con il prodotto.	Guanti, Maschera	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	409 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (11-17)</b>	<b>Codice scheda: OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Posa del ferro lavorato	Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva. Apparecchi di sollevamento.				Contatti con le attrezzature. Caduta di materiale dall'alto.	Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere riportata la portata massima. Le operazioni di sollevamento devono avvenire tenendo presente anche le possibili raffiche di vento. Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.	Guanti Calzature antinfortunistiche Casco	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 410 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (12-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Saldatrice.				<p>Elettrico. Radiazioni. Proiezione di materiale incandescente.</p>	<p>La macchina deve essere usata da personale competente. L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici Posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto). Verificare l'integrità della pinza porta-elettrodo. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o ad usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</p>	<p>Schermi protettivi od occhiali Guanti Scarpe, Schermi Tute</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 411 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (13-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Smerigliatrice, Flessibile portatile				Proiezione di schegge. Elettrico. Rumore Cadute a livello	L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi. I percorsi e i depositi dei materiali devono essere realizzati in modo sicuro e tale da evitare pericolo per gli addetti che operano o transitano in luogo. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.	Schermi protettivi od occhiali Otoprotettori Casco Scarpe di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 412 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (14-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Schiacciamento Contatto con il materiale tagliente e pungente	Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato. Usare i dispositivi di protezione individuale. Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente	Tute Guanti Calzature antinfortunistiche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 413 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (15-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
6	Getto del cls con autobetoniera e apparecchio di sollevamento	Attrezzi d'uso comune: badili, carriole Autobetoniera				Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non avvengano possibili franamenti Contatti con le attrezzature Investimento Ribaltamento	Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza	Guanti Calzature antinfortunistiche Indumenti ad alta visibilità Casco	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 414 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (16-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Apparecchi di sollevamento.				Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento	<p>Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</p> <p>Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</p> <p>Le operazioni di sollevamento avvengano sempre tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).</p> <p>Verificare l' efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l' accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa</p> <p>Verificare l' efficienza dei dispositivi limitatori di carico.</p> <p>Scaricare la benna in modo graduale.</p> <p>Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima.</p>	Casco	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 415 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione fondazioni (17-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Vibratore.				<p>Elettrico</p> <p>Vibrazioni</p> <p>Rumore</p> <p>Schizzi e allergeni</p>	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</p> <p>Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</p>	<p>Guanti con imbottiture ammortizzanti</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Guanti</p> <p>Scarpe</p> <p>Tute</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 416 di 503


<b>4.159 OP IDR 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Idrauliche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Scavi di trincea con macchine operatrici (1-2)</b>
------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavi di trincea con macchine operatrici	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Escavatore		Chiodi Filo di ferro Nastro segnalatore Paletti in legno Tavole in legno Travi uso Trieste		Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello  Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento  Esposizione al rumore  Esposizioni a polveri o fibre	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m. 0,70 oltre le sagome d'ingombro  Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti Non costituire deposito di materiali sul ciglio degli scavi	Guanti contro le aggressioni meccaniche       Caschi   Otoprotettori e cuffie  Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 417 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Idrauliche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Scavi di trincea con macchine operatrici (2-2)</b>	Codice scheda: <b>OP IDR 01</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavi di trincea con macchine operatrici					Caduta verso il vuoto  Ribaltamento del mezzo	Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50  Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50		

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 418 di 503

<b>4.160 ORG CAN 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianti alimentazione e distribuzione elettrica</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali d'uso comune Autogrù Gruppo elettrogeno Escavatore		Quadri elettrici Cavi elettrici Tubi in PVC Puntazze Corde di rame		Caduta a livello  Caduta di attrezzi Caduta di materiali dall'alto  Elettrocuzione  Investimento da mezzi meccanici Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Incendio Esposizione al rumore	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento  Le linee aeree/interrate devono essere eseguite ad una profondità/altezza adeguata per impedirne danneggiamenti meccanici In prossimità del quadro principale deve essere installato un interruttore d'emergenza o generale facilmente accessibile  Le aree di lavoro devono essere delimitate  Tenere a disposizione un estintore nei pressi del gruppo elettrogeno	Caschi  Cartelli di primo soccorso per elettrocuzione in prossimità dei quadri elettrici  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	419 di 503

<b>4.161 ORG CAN 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Baraccamenti e apprestamenti igienico-sanitari (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale da scavo Attrezzature manuali d'uso comune Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Smerigliatrice Filettrice elettrica Piegatubi a mano elettrica Autogrù Contenitori adatti per ciascun tipo di rifiuto		Malta cementizia Pozzetti prefabbricati Mastici vari Pannelli in lamiera		Caduta a livello Ribaltamento del mezzo Caduta di materiali dall'alto Elettrocuzione Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Schiacciamento, scivolamento Investimento da mezzi meccanici	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento Predisporre un idoneo impianto di messa a terra collegato a quadri con interruttori differenziali Nella posa ed installazione dei baraccamenti occorre sollevarli opportunamente dal terreno ed evitare il ristagno delle acque meteoriche Delimitare le aree oggetto di lavorazioni	Otoprotettori e cuffie Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 420 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Baraccamenti e apprestamenti igienico-sanitari (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Rifiuti</p> <p>Caduta da postazione elevata</p>	<p>Vanno identificate apposite aree di deposito per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>I depositi devono essere protetti dagli agenti atmosferici mediante opportune tettoie</p> <p>Concordare con l'Ente di zona la modalità di prelievo dei rifiuti</p>	<p>Cinture di sicurezza</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 421 di 503

<b>4.162 ORG CAN 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Delimitazione dell'area di cantiere</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione recinzione	Attrezzatura manuale da scavo Attrezzature manuali d'uso comune Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Autocarro		Rete in materiale metallico o plastico Paletti in ferro		Caduta a livello  Urti, colpi, impatti compressioni  Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Investimento da mezzi meccanici  Rumore  Vibrazioni	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento  Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche  Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera       Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	422 di 503

<b>4.163 ORG CAN 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Livellamento del terreno</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali Martello demolitore pneumatico Autocarro Compressore pneumatico Dumper Escavatore Grader Pala meccanica				Caduta a livello Ribaltamento del mezzo  Investimento da mezzi meccanici  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione a polveri  Esposizione al rumore  Esposizione a vibrazioni	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile  Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti  Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 423 di 503

ORG CAN 07	MACROFASE DI LAVORO: <b>Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Preparazione area per impianti e baraccamenti (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali di uso comune Martello demolitore pneumatico Dumper Escavatore Pala meccanica Motosega Motozappa Tagliaerba a barra falciante		Chiodi Fodere in legno Paletti di legno Tavole in legno Nastro segnalatore Cartelli segnaletici		Caduta a livello Ribaltamento del mezzo  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Investimento da mezzi meccanici  Esposizione a polveri	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  Predisporre tubazioni interrato per il passaggio delle linee di alimentazione, poste ad una profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici  Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile  Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.	Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche  Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 424 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Preparazione area per impianti e baraccamenti (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 07**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Esposizione a vibrazioni</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Esposizione al rumore</p>	<p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</p>	Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 425 di 503

<b>4.164 ORG CAN 08</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Rimozione materiali di rifiuto (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali da scavo Attrezzature manuali di uso comune Autocarro Dumper Escavatore Pala meccanica		Materiali di rifiuto		Esposizione ad agenti chimici  Movimentazione manuale dei carichi  Caduta verso il vuoto  Caduta a livello  Investimento da mezzi meccanici  Ribaltamento del mezzo	Definire le modalità di esecuzione dei lavori tali da ridurre al minimo il contatto dei lavoratori con i materiali di rifiuto, utilizzando il più possibile i macchinari appositi per le operazioni  Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato  Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti  Livellare opportunamente il terreno  Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche  Bretelle rifrangenti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 426 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Rimozione materiali di rifiuto (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 08**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Urti, colpi, impatti Compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione a polveri  Esposizione al rumore		Caschi    Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 428 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allacciamento quadri elettrici di distribuzione (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 09**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Urti, colpi, impatti Compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni		Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 429 di 503

<b>4.166 ORG CAN 10</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posizionamento cavi e linee di alimentaz. (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune		Quadri elettrici Cavi elettrici Tubi PVC		Elettrocuzione	<p>Occorre eseguire le linee interrato a profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici dovuti al passaggio degli automezzi</p> <p>Le linee aeree non devono essere realizzate sottoponendo a sforzi di trazione i cavi che devono essere sorretti utilizzando idonei tiranti e devono essere collocate ad altezza tale da evitare contatti con i mezzi in manovra</p> <p>Ogni linea di alimentazione deve essere protetta a monte da un interruttore magnetotermico con taratura coordinata all'assorbimento, alla sezione e alla lunghezza del percorso</p> <p>Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti</p> <p>I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46/90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni</p>		

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 430 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Posizionamento cavi e linee di alimentaz. (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 10**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta a livello  Urti, colpi, impatti Compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta da postazione sopraelevata	In prossimità dei quadri elettrici devono essere esposti i cartelli inerenti i primi soccorsi da prestare agli infortunati in caso di contatto con le parti in tensione  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche  Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 431 di 503

<b>4.167 ORG CAN 11</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Esecuzione impianto di terra (1-3)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Escavatore meccanico con martello demolitore		Paline di terra Corde di rame Cavi elettrici Tubi PVC		Elettrocuzione	Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse fra loro e all'impianto di terra per assicurare l'equipotenzialità Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura di intervento della prima protezione di cantiere consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 volt I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno ad una profondità di 50 cm per ridurre eventuali tensioni di passo in superficie I dispersori devono avere lunghezza non inferiore a 2 mt. I dispersori devono essere contenuti entro pozzetti ispezionabili		

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	432 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuzione impianto di terra (2-3)** | Codice scheda: **ORG CAN 11**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta a livello</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione alla polvere</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p>	<p>La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs 493/96</p> <p>I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46/90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni</p> <p>Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</p> <p>Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALDATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 433 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuzione impianto di terra (3-3)** | Codice scheda: **ORG CAN 11**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Movimentazione manuale dei carichi	Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi		

Rifer. Normativi:



APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL SIST	M Ingegneria		
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 435 di 503


MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuz. imp. contro le scariche atmosferiche (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 12**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Movimentazione manuale dei carichi  Caduta da postazione elevata  Caduta di attrezzi e materiali	Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi  Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 437 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allacciamenti e opere di fognatura (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 13**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta verso il vuoto</p> <p>Proiezione di materiale</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Ustioni per contatto con parti incandescenti</p>	<p>Nell'esecuzione di piccoli scavi gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta negli stessi</p> <p>Se è necessario l'attraversamento degli scavi, predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per i mezzi o il trasporto dei materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetti o mezzi equivalenti</p>	<p>Occhiali a maschera</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Grembiuli in cuoio</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	438 di 503

<b>4.170 ORG CAN 14</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione viabilità interna al cantiere (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Martello demolitore pneumatico Autobetoniera Autocarro Compressore pneumatico Dumper		Nastro segnalatore Fodere in legno Paletti in legno Cartelli		Caduta a livello  Investimento da mezzi meccanici Proiezione di materiale  Caduta da postazione elevata	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici  Le rampe d'accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida e una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi La larghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre a sagoma di ingombro dei veicoli Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a 50 cm devono essere protette con parapetti o mezzi equivalenti I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere muniti di parapetto sui lati verso il vuoto e le alzate dei gradini devono essere trattenute con tavole e paletti robusti	Occhiali a maschera	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 439 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione viabilità interna al cantiere (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 14**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Urti, colpi, impatti Compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione a fumi, vapori o gas Esposizione al rumore  Esposizione a polvere  Caduta di attrezzi e materiali  Esposizione al rumore	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare   Tenere in moto i mezzi il tempo strettamente necessario per il loro utilizzo  Bagnare frequentemente le piste in terra battuta  Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali	Guanti contro le aggressioni meccaniche          Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 440 di 503


<b>4.171 ORG CAN 15</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione viabilità esterna al cantiere (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Automezzi in genere		Cavalletti mobili Transenne Barriere mobili Cartelli		Esposizione a polvere  Proiezione di materiale  Investimento da mezzi meccanici  Urti, colpi, impatti Compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità  Controllare che le strade di accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle  Se l'ubicazione del cantiere presenta una condizione di traffico veicolare elevata e nel caso di manovre in retromarcia, un addetto assisterà l'entrata e l'uscita dei mezzi Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare  Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi Non creare intralcio alla circolazione e non ostacolare il passaggio e ridurre o impedire la visibilità La velocità dei mezzi deve essere ridotta il più possibile	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	441 di 503
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B							

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione viabilità esterna al cantiere (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 15**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Caduta di attrezzi e materiali  Movimentazione manuale dei carichi  Ribaltamento del mezzo Schiacciamento, scivolamento	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandataria:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 443 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Carico e scarico macchine operatrici da autocarro (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Movimentazione manuale dei carichi	Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi		

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 444 di 503	

<b>4.173 ORG CAN 17</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Trasporto materiali con mezzi meccanici (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune Autocarro Autocarro con gruetta		Travetti in legno Funi e fasce di nylon Corde e funi in acciaio		Ribaltamento del mezzo  Investimento da mezzi meccanici  Movimentazione manuale dei carichi  Caduta da postazione sopraelevata  Caduta di attrezzi e materiali	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente  I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti  Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi  L'accesso degli addetti ai cassoni di carico deve essere realizzato con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona	Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 445 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Trasporto materiali con mezzi meccanici (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 17**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione a vibrazioni  Esposizione a polvere o fibre  Esposizione al rumore  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Mascherine antipolvere  Otoprotettori e cuffie  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 446 di 503

<b>4.174 ORG CAN 18</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allestimento parapetti (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune Autocarro con gruetta Flessibile (smerigliatrice) Intavolati Utensili elettrici portatili Sega circolare		Chiodi Fodere in legno		Caduta da postazione sopraelevata	Devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata dei lavori Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m. 2 di altezza E' considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione – quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustra e simili – in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale Verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte	Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 447 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allestimento parapetti (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 18**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Urti, colpi, impatti compressioni  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di attrezzi e materiali  Ribaltamento del mezzo	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Caschi  Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera	

Rifer. Normativi:

Note:





APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	449 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Gruppo elettrogeno (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 19**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Esposizioni a fumi, vapori o gas</p> <p>Incendio od esplosione</p> <p>Contatto con organi in movimento</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione al rumore</p>	<p>Assicurare una sufficiente aerazione</p> <p>Tenere a disposizione gli estintori di supporto</p> <p>Tenere le opportune distanze di sicurezza</p> <p>Accertarsi dell'esistenza delle protezioni in corrispondenza degli organi in movimento</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 451 di 503

<b>4.177 ORG CAN 21</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Recinzioni mobili (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa recinzione	<p>Attrezzature manuali di uso comune</p> <p>Attrezzatura manuale da scavo</p> <p>Autocarro con gruetta</p>		<p>Cavalletti mobili</p> <p>Transenne</p> <p>Barriere mobili</p> <p>Cartelli</p> <p>Fasce in plastica, in lamiera o in legno</p> <p>New jersey in plastica od in cls</p>		<p>Esposizione a polvere</p> <p>Proiezione di materiale</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Urti, colpi, impatti</p> <p>Compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità</p> <p>Controllare che le strade di accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle</p> <p>Se l'ubicazione del cantiere presenta una condizione di traffico veicolare elevata e nel caso di manovre in retromarcia, un addetto assisterà l'entrata e l'uscita dei mezzi</p> <p>Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare</p> <p>Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi</p> <p>Non creare intralcio alla circolazione e non ostacolare il passaggio e ridurre o impedire la visibilità</p> <p>La velocità dei mezzi deve essere ridotta il più possibile</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 452 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Recinzioni mobili (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 21**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa recinzione					Caduta di attrezzi e materiali  Movimentazione manuale dei carichi  Ribaltamento del mezzo  Schiacciamento, scivolamento	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Caschi	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 453 di 503

<b>4.178 ORG CAN 22</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Recinzione in paletti di ferro e rete</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Infissione paletti in ferro Irrigidimento con assi in legno Posa rete metallica Posa cancello	Attrezzatura manuale da scavo Attrezzature manuali d'uso comune Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Autocarro con gruetta Sega circolare Trapano		Rete in materiale metallico o plastico Profili in ferro Assi in legno Telo antipolvere		Caduta a livello  Urti, colpi, impatti compressioni  Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Investimento da mezzi meccanici  Rumore  Vibrazioni	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento  Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche  Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera       Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	454 di 503

<b>4.179 ORG CAN 24</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Riempimento scavo (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Pala meccanica		Misto Terreno proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L.		Contatto con organi in movimento  Caduta di attrezzi o materiali  Investimento da mezzi meccanici  Caduta verso il vuoto  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali  Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità  Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	Caschi    Indumenti ad alta visibilità    Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 455 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Riempimento scavo (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 24**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizioni a polveri o fibre</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p> <p>Ribaltamento del mezzo Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento</p>	<p>Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p> <p>Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50 e comunque mantenersi a debita distanza dal ciglio dello scavo</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Otoprotettori e cuffie</p> <p>Mascherine antipolvere</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 456 di 503

<b>4.180 ORG CAN 25</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Allestimento segnaletica (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allestimento segnaletica	Attrezzatura manuale da scavo Attrezzatura manuale d'uso comune Badile Sega a mano Trapano Autocarro Sega circolare		Paletti Chiodi Filo di ferro Tubi innocenti		Investimento da mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici o attrezzature  Contusioni e traumi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello  Elettrocuzione	Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con divieto di superare tale velocità In tutte le zone che costituiscono intralcio alla normale circolazione pedonale e degli automezzi è necessario esporre segnaletica e identificare gli ostacoli fissi e mobili  Gli addetti alla realizzazione della segnaletica dovranno prestare particolare attenzione nella fase esecutiva rispetto ai veicoli circolanti evitando il più possibile d'ingombrare la parte estrema della carreggiata.  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Indossare indumenti ad alta visibilità e catarifrangenti  Casco  Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 457 di 503

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allestimento segnaletica (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 25**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allestimento segnaletica					Esposizione a rumore  Lesioni, contusioni ed offese agli occhi  Ribaltamento dei mezzi	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici deve presentare buche o sporgenze	Otoprotettori e cuffie  Occhiali protettivi	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 458 di 503

<b>4.181 ORG CAN 27</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa tubazioni, pozzetti e canalette</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa di tubazioni, pozzetti e canalette	Attrezzature manuali di uso comune Autocarro con gru gru Trapano elettrico Smerigliatrice angolare (flessibile) Cannello per saldatura ossiacetilenica		Tubazioni in acciaio zincato Tubazioni in polietilene Pozzetti		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Movimentazione manuale dei carichi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta di materiali  Elettrocuzione	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Guidare le operazioni da terra  Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici  Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.  Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	459 di 503

<b>4.182 ORG CAN 28</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Recinzione in paletti di ferro e tavole in legno</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Infissione paletti in ferro Irrigidimento con assi in legno Posa rete metallica Posa cancello	Attrezzatura manuale da scavo Attrezzature manuali d'uso comune Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Autocarro con gruetta Sega circolare Trapano		Tavole di legno Profili in ferro		Caduta a livello  Urti, colpi, impatti compressioni  Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Investimento da mezzi meccanici  Rumore  Vibrazioni  Investimento treno	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche  Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata  Il montaggio e lo smontaggio della recinzione dovrà essere effettuato in regime di liberazione del binario su avvistamento	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera      Otoprotettori	

**Rifer. Normativi:**

**Note:**

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 460 di 503	

<b>4.183 ORG CAN 29</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Scavi di trincea con macchine operatrici</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo a sezione obbligata per travi di fondazione	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Escavatore		Nastro segnalatore Paletti in legno		Cadute dall'alto  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Esposizione al rumore  Esposizioni a polveri  Esposizione a vibrazioni  Ribaltamento del mezzo	Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50  Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Otoprotettori e cuffie  Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 461 di 503	

<b>4.184 SMO CAN 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio macchine (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale per montaggio metallico				Elettrocuzione  Caduta di materiali  Investimento da mezzi meccanici  Caduta a livello  Esposizione al rumore  Esposizione alla polvere  Caduta nel vuoto	Lo smontaggio delle macchine deve avvenire previo distacco delle linee di alimentazione  Le parti facilmente staccabili e con pericolo di caduta devono essere opportunamente fissate sulla macchina o staccate prima del sollevamento o della movimentazione  Creare apposite zone di stoccaggio materiali  Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti  Garantire la stabilità dei materiali depositati a terra	Otoprotettori e cuffie  Mascherine antipolvere  Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A.	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGGIO. 462 di 503
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B						

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	463 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio macchine (2-2)</b>	Codice scheda: <b>SMO CAN 02</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Contatto con organi in movimento Cesoiamento tra parti in movimento Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi	Gli ingranaggi, le pulegge, le cinghie ecc.. devono essere sempre protette contro il contatto accidentale Lo smontaggio delle macchine deve avvenire previo bloccaggio degli organi di trasmissione del moto Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 464 di 503


<b>4.185 SMO CAN 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Escavatore con martello demolitore Dumper				Investimento da mezzi meccanici  Elettrocuzione  Caduta nel vuoto  Movimentazione manuale dei carichi  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori  Porre attenzione alle linee elettriche interrate  Per le lavorazioni fino a 2 mt. allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a mt. 0,90 Se l'altezza di lavoro è superiore a mt. 2, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale metalliche precostruite con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale  Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi  Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	465 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio recinzione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>SMO CAN 03</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Caschi  Otoprotettori e cuffie	
						Caduta a livello	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative		
						Caduta di materiali	Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano all'investimento di materiali		
						Esposizione al rumore			
						Esposizione alla polvere	Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.		

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 466 di 503

<b>4.186 SMO CAN 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio baraccamenti (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Gruetta idraulica montata su camion				Investimento da mezzi meccanici  Caduta di materiali  Caduta nel vuoto  Movimentazione manuale dei carichi  Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori  I materiali devono essere accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento  Per le lavorazioni fino a 2 mt. allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a mt. 0,90 Se l'altezza di lavoro è superiore a mt. 2, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale metalliche precostruite con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	Caschi  Cinture di sicurezza  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 467 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: **Smobilizzo cantiere** | FASE DI LAVORO: **Smontaggio baraccamenti (2-2)** | Codice scheda: **SMO CAN 04**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Ribaltamento del mezzo  Caduta a livello  Esposizione al rumore  Esposizione alla polvere	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.	Otoprotettori e cuffie  Mascherine antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 468 di 503

<b>4.187 SMO CAN 05</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Carico materiale su automezzi</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Autocarro Gruetta idraulica montata su camion Carrello elevatore				<p>Caduta dall'alto</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Caduta di materiali</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Esposizione al rumore</p>	<p>L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve essere realizzato con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali</p> <p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori</p> <p>I materiali devono essere accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori o cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 469 di 503

<b>4.188 SMO CAN 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio Impianti di cantiere (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rimozione impianti	Autogru Martello demolitore Compressore Autocarro Attrezzatura manuale di uso comune Materiale minuto Frullino Attrezzatura elettrica di uso comune				Offese a varie parti del corpo. Caduta di sovrastrutture. Vibrazioni. Investimento. Urti / Impatti / Compressioni. Esposizione alle polveri. Movimentazione manuale dei carichi. Investimento persone. affaticamento muscolare. Investimento personale estraneo. Manovre improprie. Ferita alle mani Elettrocuzione Caduta da postazione elevata	E' fatto obbligo di non intraprendere le operazioni di smontaggio delle opere provvisoriale finché non risultino concluse tutte le lavorazioni ed allontanato il personale non direttamente impegnato negli smontaggi. La rimozione dell'impianto di cantiere dovrà eseguirsi per fasi successive e programmata. E' opportuno rimuovere per ultimo l'impianto di terra. Verificare che durante lo smontaggio di strutture metalliche collegate a terra, non venga interrotto l'anello generale di terra. Usare, specie in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore. Porre attenzione alle linee elettriche interrate. Lo smontaggio dei ponteggi deve avvenire solo quando si sia provveduto a verificare che l'area non presenti rischi per i pedoni e per gli automezzi. Vigilare costantemente l'accesso al cantiere impedendo l'entrata di persone non addette ai lavori.	Scarpe di sicurezza Guanti Otoprotettori Occhiali di isicurezza Elmetto Visiera Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOLGIO. 470 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio Impianti di cantiere (2-2)</b>	Codice scheda: <b>SMO CAN 06</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
							<p>Coordinare gli interventi degli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazi e viabilità sufficienti a consentire le manovre e i comandi necessari.</p> <p>Si dovrà porre particolare cura nella rimozione di tutte le possibili cause di pericolo e di danno ai lavoratori presenti e/o a terzi presenti nelle vicinanze.</p> <p>L'area di lavoro dovrà essere lasciata sgombera di materiali, attrezzi o utensili.</p> <p>L'allaccio delle utenze dovrà essere effettuato solo a completa ultimazione di tutte le opere e previa comunicazione a tutti i lavoratori presenti in cantiere. In tale occasione si dovrà verificare la completa esecuzione e la chiusura di ogni componente dell'impianto.</p> <p>Durante il periodo di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione; tutto il personale deve essere allontanato dalle vicinanze della gru o di grosse masse metalliche.</p>		

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 471 di 503

<b>4.189 SSV POS 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa di carpenteria metallica</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali d'uso comune Ponteggi Trabattello Smerigliatrice / troncatrice Trapano Apparecchi di sollevamento				Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Caduta di attrezzi / materiali  Ferite traumi contusioni  Caduta dall'alto  Movimentazione meccanica dei carichi	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Guidare le operazioni da terra  Controllare il corretto aggancio del carico  Mantenersi a distanza di sicurezza dal raggio d'azione dei mezzi meccanici  Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Caschi  Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 472 di 503


<b>4.190 SSV POS 12</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa in opera di elementi prefabbricati (1-2)</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali d'uso comune Autocarro con gretta Autogrù		Funi Elementi prefabbricati		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Schiacciamento, scivolamento Seppellimento, sprofondamento  Caduta nello scavo	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti  Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti Per l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,2 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti Non utilizzare i mezzi adoperati per lo scavo nelle operazioni di posa e sollevamento delle tubazioni  Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Caschi Tute da lavoro	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 473 di 503


MACROFASE DI LAVORO: **Sottoservizi** | FASE DI LAVORO: **Posa in opera di elementi prefabbricati (2-2)** | Codice scheda: **SSV POS 12**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Urti, colpi, impatti e compressioni  Esposizione al rumore  Movimentazione manuale dei carichi	Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	Guanti contro le aggressioni meccaniche  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	475 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di rimozione (2-2)</b>	<b>Codice scheda: SSV POS 13</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione a polvere o fibre	Le strutture da demolire e i materiali di risulta saranno irrorati con acqua per ridurre la polverosità Prima dei lavori di demolizione accertarsi che i materiali non contengano amianto	Mascherine antipolvere	
						Elettrocuzione	Verificare che i cavi non siano in tensione		
						Esposizione al rumore		Otoprotettori e cuffie	
						Movimentazione manuale dei carichi	Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi		
						Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze		

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 476 di 503

<b>4.192 SSV POS 14</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di rimozione (1-2)</b>
-------------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Recupero cavi, tubazioni e canalette dismessi	Attrezzature manuali d'uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro con gru Martello elettrico a percussione Martello demolitore pneumatico Compressore d'aria Scala a mano Tagliasfalco a martello Escavatore		Cavi Tuazioni Canaleta		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature  Schiacciamento, scivolamento Seppellimento, sprofondamento  Caduta da postazione sopraelevata  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Urti, colpi, impatti e compressioni	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti  Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti  Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50 Per l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,2 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti	Caschi  Tute da lavoro  Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 477 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: <b>Sottoservizi</b>	FASE DI LAVORO: <b>Opere di rimozione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>SSV POS 14</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Investimento	Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato		
						Esposizione a polvere o fibre	Le strutture da demolire e i materiali di risulta saranno irrorati con acqua per ridurre la polverosità Prima dei lavori di demolizione accertarsi che i materiali non contengano amianto	Mascherine antipolvere	
						Esposizione al rumore		Otoprotettori e cuffie	
						Movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi		
						Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze		

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	478 di 503

<b>4.193 STR CAN 04</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Segnaletica stradale (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzatura manuale da scavo Attrezzatura manuale d'uso comune Badile Sega a mano Trapano Autocarro Sega circolare		Paletti Chiodi Filo di ferro Tubi innocenti		Investimento da mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici o attrezzature  Contusioni e traumi  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Caduta a livello  Elettrocuzione	Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con divieto di superare tale velocità In tutte le zone che costituiscono intralcio alla normale circolazione pedonale e degli automezzi è necessario esporre segnaletica e identificare gli ostacoli fissi e mobili  Gli addetti alla realizzazione della segnaletica dovranno prestare particolare attenzione nella fase esecutiva rispetto ai veicoli circolanti evitando il più possibile d'ingombrare la parte estrema della carreggiata.  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Indossare indumenti ad alta visibilità e catarifrangenti  Casco  Guanti	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:						
SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 479 di 503

MACROFASE DI LAVORO: <b>Lavori stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Segnaletica stradale (1-2)</b>	Codice scheda: <b>STR CAN 04</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Esposizione a rumore</p> <p>Lesioni e contusioni offese agli occhi</p> <p>Ribaltamento dei mezzi</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Otoprotettori e cuffie</p> <p>Occhiali protettivi</p>	

Rifer. Normativi:

Note:





APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 481 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Segnaletica stradale orizzontale (1-2)</b>	<b>Codice scheda: STR CAN 05</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione ad agenti chimici  Esposizione al rumore		Maschera a filtri  Otoprotettori e cuffie	

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b> <b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IB0U 1BEZZ PU SZ0000053 C 483 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa in opera elementi prefabbricati (2-2)</b>	<b>Codice scheda: STR CAN 06</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Contusioni e traumi	Non sostare nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento	Casco	

Rifer. Normativi:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 484 di 503

<b>4.196 STR LAV 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Costruzione di rilevato stradale (1 di 2)</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzi manuali di uso comune Autocarro Pala meccanica Rullo compressore Rullo vibrante Grader		Stabilizzato misto di cava		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi  Esposizione a polvere  Collisione con mezzi rotabili  Scivolamento, seppellimento, sprofondamento	Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici Nelle zone ove non è in corso il rilevato, deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m.0,5 utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi.	Guanti di protezione  Utilizzare maschere antipolvere  Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 485 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAV: Costruzione di rilevato stradale (1 di 2)</b>	<b>Codice scheda: STR LAV 01</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Rumore Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p>	<p>Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</p> <p>Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere. Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro Non posizionare materiale sul ciglio dello scavo Assicurarsi che lo scavo sia consolidato o abbia un angolo di natural declivio</p>	Cuffie antirumore	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	486 di 503

<b>4.197 STR LAV 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di riempimento e costipazione (1-2)</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Posa pietrame e terra di riempimento	Attrezzi manuali da scavo Autocarro Escavatore Rullo compressore Rullo vibrante		Pietrame Terra da riempimento		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi  Esposizione a polvere  Collisione con mezzi rotabili  Scivolamento, seppellimento, sprofondamento	Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici Nelle zone ove non è in corso il rinterro, deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m.0,5 utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi.	Guanti di protezione  Utilizzare maschere antipolvere  Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 487 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAV: Opere di riempimento e costipazione (2-2)</b>	<b>Codice scheda: STR LAV 02</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Rumore Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p>	<p>Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</p> <p>Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere. Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro Non posizionare materiale sul ciglio dello scavo Assicurarsi che lo scavo sia consolidato o abbia un angolo di natural declivio</p>	Cuffie antirumore	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 488 di 503

<b>4.198 STR LAV 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Esecuzione sottofondo (1-2)</b>
-------------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa misto stabilizzato e misto cementato	Grader Rullo compressore Rullo vibrante		Misto stabilizzato Misto cementato		<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Schiacciamento</p> <p>Contatto con macchine operatrici</p> <p>Cesoimento tra parti in movimento.</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Scivolamento, sprofondamento</p>	<p>Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti</p> <p>Prevedere percorsi e postazioni stabili</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza di sicurezza allontanando il personale non addetto.</p> <p>Utilizzo di opere provvisorie di sostegno dello scavo o realizzazione di scarpate secondo il declivio naturale del terreno come da relazione eseguita da geologo abilitato.</p> <p>Il perimetro dello scavo deve essere protetto con un parapetto regolarmente alto 1 m. costituito da tavola fermapiEDE e resistente ad una forza orizzontale di almeno 100 Kg</p>	<p>Guanti di protezione</p> <p>Cuffie antirumore</p>	

Rifer. Normativi:

Note:




APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 489 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAV: Esecuzione sottofondo (2-2)</b>	<b>Codice scheda: STR LAV 03</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa misto stabilizzato e misto cementato					Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici  Investimento	Verificare l' idoneità dei sistemi antivibrazione I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate Definire modalità operative tali da evitare il sovrapporsi delle attività dei mezzi durante la fase di rullatura e compattazione  Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità realizzati con materiali catarifrangenti, conformi al Codice della Strada.	Bretelle rifrangenti	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 490 di 503

STR LAV 04	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione di manto stradale (1-2)</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa strato di base	<p>Attrezzi manuali di uso comune</p> <p>Spruzzatrice</p> <p>Autocarro</p> <p>Escavatore</p> <p>Rullo compressore</p> <p>Rullo vibrante</p> <p>Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa</p>		<p>Emulsione bituminosa</p> <p>Graniglia</p>		<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Contusioni e traumi</p> <p>Inalazione di vapori</p> <p>Infiammazioni e localizzazioni cutanee</p> <p>Esposizione a getti e schizzi</p> <p>Ustioni per contatto con parti incandescenti o con sostanze chimiche</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Esposizione a polveri</p> <p>Scivolamento, seppellimento, sprofondamento</p>	<p>Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</p> <p>Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Predisporre opportune armature dello scavo</p>	<p>Guanti di protezione</p> <p>Mascherine con filtri</p> <p>Indumenti di lavoro idonei</p> <p>Mascherine antipolvere</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 491 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere stradali</b>	<b>FASE DI LAV: Costruzione di manto stradale (2-2)</b>	<b>Codice scheda: STR LAV 04</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa strato di base					<p>Collisione con mezzi rotabili</p> <p>Rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p>	<p>I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</p> <p>I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</p> <p>I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</p> <p>Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</p> <p>Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</p> <p>Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere.</p> <p>Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico</p> <p>Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</p> <p>Assicurarsi che lo scavo sia consolidato o abbia un angolo di natural declivio</p>	Cuffie antirumore	

Rifer. Normativi:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 492 di 503	

**4.199 STR LAV 06**

**MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali**

**FASE DI LAVORO: Posa ringhiere e cancelli (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa ringhiere e cancelli automatici	<p>Attrezzatura manuale da scavo</p> <p>Attrezzature manuali d'uso comune</p> <p>Compressore pneumatico</p> <p>Martello demolitore pneumatico</p> <p>Autocarro</p> <p>Saldatrice</p>		<p>Profili in ferro</p> <p>Cemento a presa rapida</p>		<p>Caduta a livello</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Rumore</p> <p>Vibrazioni</p> <p>Irritazioni epidermiche</p>	<p>Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</p> <p>Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi</p> <p>Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano d'intralcio ai mezzi</p> <p>Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</p> <p>Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Occhiali a maschera</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Guanti contro le aggressioni chimiche</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 493 di 503	

MACROFASE DI LAVORO: <b>Lavori stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa ringhiere e cancelli (2-2)</b>	Codice scheda: <b>STR LAV 06</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa motore di apertura cancello carrabile e collegamenti	Utensili elettrici manuali Trapano		Cavi elettrici Motore elettrico Staffe di fissaggio		Caduta a livello  Urti, colpi, impatti compressioni  Elettrocuzione       Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Rumore  Vibrazioni	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative       Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera          Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 494 di 503

<b>4.200 STR LAV 07</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Recinzione in paletti di ferro e rete</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Infissione paletti in ferro Posa rete metallica Posa cancello	Attrezzatura manuale da scavo Attrezzature manuali d'uso comune Compressore pneumatico Martello demolitore pneumatico Autocarro con gruetta Trapano		Rete in materiale metallico o plastico Profili in ferro		Caduta a livello  Urti, colpi, impatti compressioni  Elettrocuzione  Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Investimento da mezzi meccanici  Rumore  Vibrazioni	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative  Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento  Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche  Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi  Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata	Guanti contro le aggressioni meccaniche Occhiali a maschera       Otoprotettori	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 495 di 503

<b>4.201 STR PAV 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Applicazione manto bituminoso (1-2)</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa binder e strato d'usura	Attrezzatura manuale da scavo Badile Carriola Autocarro Centrale confezione bitumati Spruzzatrice Vibrofinitrice Rullo vibrante		Bitume Conglomerati bituminosi		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi Caduta a livello Investimenti da mezzi meccanici Lesioni e contusioni Esposizione ad agenti chimici (catrame e fumo)	Utilizzare i DPI Utilizzare correttamente le attrezzature Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici Visite mediche	Guanti Stivali Tute Calzature con suola termica Maschera	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 496 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Applicazione manto bituminoso (2-2)</b>	<b>Codice scheda: STR PAV 03</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa binder e strato d'usura					Ribaltamento del mezzo Contatto con macchine operatrici o attrezzature Collisione con mezzi rotabili Irritazioni epidermiche per contatto con oli minerali o derivati Schiacciamento Scivolamento Urti, colpi, impatti, compressioni Vibrazioni	Il manovratore del rullo compressore dovrà avere esperienza specifica Lavarsi subito dopo un accidentale contatto Non camminare sullo strato bituminoso ancora non consolidato		

Rifer. Normativi:

Note:



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 497 di 503

<b>4.202 STR POS 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere stradali di posa (1-2)</b>
-------------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa parapetti e guard-rail	<p>Attrezzi manuali per montaggio metallico</p> <p>Martello demolitore pneumatico</p> <p>Autocarro con gruetta</p> <p>Trapano</p> <p>Smerigliatrice, troncatrice elettrica a disco</p> <p>Piegatubi a mano ed elettrica</p> <p>Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura</p> <p>Avviatore elettrico</p> <p>Funi d'imbracatura metalliche e fasce di nylon</p>				<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Contusioni e traumi</p> <p>Scivolamento</p> <p>Investimenti da mezzi meccanici</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Esposizione a rumore</p>	<p>Utilizzare i DPI</p> <p>Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</p> <p>I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</p> <p>I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</p> <p>Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</p>	<p>Guanti di protezione</p> <p>Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).</p> <p>Casco</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

Rifer. Normativi:

Note:


APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 498 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere stradali di posa (2-2)</b>	<b>Codice scheda: STR POS 02</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Sganciamento del carico</p> <p>Schiacciamento</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>Contatti con macchine operatrici e attrezzature</p> <p>Esposizione a vibrazioni</p> <p>Investimento</p>	<p>Non oltrepassare la portata massima</p> <p>Controllare funi, ganci e catene</p> <p>Verificare l'imbracatura .non sostare sotto il carico</p> <p>Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</p> <p>Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti</p> <p>Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico</p> <p>Verificare i dispositivi antivibrazione.</p> <p>Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada qualora questa sia interessata dalle lavorazioni</p> <p>Durante la posa del guard rail tutte le zone devono essere delimitate con new jersey</p>	<p>Guanti di protezione</p> <p>Tute da lavoro di "sicurezza"</p>	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 499 di 503

#### 4.203 STR RIM 02


#### MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali

#### FASE DI LAVORO: Opere di rimozione ( 1-3)

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rimozione manto stradale	Attrezzi manuali da scavo Badile Carriola Forche metalliche per rimozione pietrisco/sollevamento materiale Martello demolitore pneumatico Fresa catenaria Tagliasfalto a disco Tagliasfalto a martello Escavatore				Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi Investimento da mezzi meccanici  Esposizione a polvere  Caduta a livello  Caduta da postazione sopraelevata	Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro  I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici  Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	Guanti di protezione Tute da lavoro di "sicurezza"  Bretelle rifrangenti  Utilizzare maschere antipolvere  Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta.	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	500 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di rimozione ( 2-3)</b>	Codice scheda : <b>STR RIM 02</b>
---	--	-----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Scivolamento	Se è necessario rimuovere, esclusivamente nei tratti necessari, le delimitazioni degli scavi presenti nell'area di lavoro per effettuare la rimozione della pavimentazione.	Cuffie antirumore	
						Rumore	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato Provvedere affinché gli operatori addetti alla tagliafalco a disco non lavorino nelle vicinanze d'altri lavoratori non protetti contro il rumore		
						Ribaltamento del mezzo	Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato		
						Schiacciamento	Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico		
						Urti, colpi, impatti, compressioni			
						Esposizione a vibrazioni	Verificare i dispositivi antivibrazione.	Guanti di protezione Tute da lavoro di "sicurezza"	


Rifer. Normativi:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA</b>				
PROGETTAZIONE:		<b>FORTEZZA-VERONA</b>				
Mandatario:	Mandanti:	<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 501 di 503

<b>MACROFASE DI LAVORO: Lavori stradali</b>	<b>FASE DI LAVORO: Opere di rimozione ( 3-3)</b>	Codice scheda : <b>STR RIM 02</b>
---	--	-----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Contatti con macchine operatrici e attrezzature</p> <p>Caduta verso il vuoto</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</p> <p>I manovratori devono avere completa visibilità dell'area lavorativa</p> <p>I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti</p> <p>Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere nel campo d'azione degli automezzi</p> <p>Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada qualora questa sia interessata dalle lavorazioni</p> <p>Nelle zone ove non sia in corso la formazione di rilevato deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m.0,50</p>		

Rifer. Normativi:

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA</b>					
PROGETTAZIONE:		<b>TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria						
<b>22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b> Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
		IB0U	1BEZZ	PU	SZ0000053	C	502 di 503

<b>4.204 VER SIS 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere a verde</b>	<b>FASE DI LAVORO: Sistemazione del terreno e idrosemina</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Sistemazione del terreno e successiva concimazione e semina	Attrezzi manuali per lavori agricoli Attrezzi manuali di uso comune Motozappa		Torba Concimi chimici Sementi		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi Cesoimento tra parti in movimento. Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione  Esposizione a polvere e ad agenti chimici  Caduta a livello  Caduta da postazione sopraelevata	Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso  Utilizzare attrezzatura elettrica a doppio isolamento e verificare che i cavi di alimentazione non siano di intralcio  Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro	Guanti di protezione Tute da lavoro di "sicurezza"  Utilizzare maschere idonee  Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).	

Rifer. Normativi:

Note:

APPALTATORE:	 <b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:					
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA	GDP GEOMIN	SIFEL	SIST	M Ingegneria	
22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Sezione Particolare - vol. 2 - Opere parte B	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0000053	REV. C	FOGLIO. 503 di 503

<b>4.205 VER SIS 02</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere a verde</b>	<b>FASE DI LAVORO: Messa a dimora di alberi e cespugli</b>
-------------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzi manuali per lavori agricoli Badile Carriola Motozappa				Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni  Investimento  Inalazioni polveri/fibre  Scivolamenti  Rumore	Verificare l'integrità dell'attrezzatura manuale  Delimitare l'area di intervento  In caso di piantumazione in zone fortemente acclivi predisporre idonei parapetti o indossare cinture anticaduta  Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro	Guanti Tute da lavoro  Delimitazioni aree  Mascherine antipolvere  Cinture anticaduta  Otoprotettori	

Rifer. Normativi: