

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

PARTE TERZA – ATTIVITÀ LAVORATIVE

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.
Consorzio COCIV Project Manager (Ing. Malvagna)	
Data: 26/03/2012	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	P U	C A 0 0 0 0	0 0 5	E

Progettazione :								IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA PROGETTAZIONE
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato Resp. Lavori	Data	
A00	Atto Integrativo	COCIV	30/09/2011	Ing. M. Rovida	30/09/2011	Ing. M. Malvagna	30/09/2011	Ing. G. Pasqualato Data: 26/03/2012 PRTT ING. PASQUALATO GIUSEPPE Sez. A Settori: a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione n° A 19716
B00	Revisione D. Lgs 81/08	SINECO	09/01/2012	Ing. D. Danelli	09/01/2012	Ing. M. Malvagna	09/01/2012	
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	SINECO	26/03/2012	Ing. D. Danelli	26/03/2012	Ing. M. Malvagna	26/03/2012	

n. Elab.:	File:
-----------	-------

CUP: F81H92000000008

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 1 di 472</p>

INDICE

INDICE.....	1
1 PREMESSA	2
2 SCHEDE ATTIVITÀ LAVORATIVE	3
3 MISURA DI BUONA TECNICA NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI	10
3.1 OPERE CIVILI	10
3.1.1 Lavori di bonifica della vegetazione	10
3.1.2 Lavori di sbancamento e di movimento terra.....	11
3.1.3 Esecuzione dei pali	14
3.1.4 Scapitozzatura pali.....	18
3.1.5 Lavori di fondazione	18
3.1.6 Lavori di carpenteria.....	23
3.1.7 Olii disarmanti	25
3.1.8 Lavorazione del ferro.....	26
3.1.9 Lavori di disarmo.....	29
3.1.10 Lavori di demolizione.....	29
3.1.11 Posa in opera elementi prefabbricati.....	31
3.2 SCAVO DELLE GALLERIE	35
3.2.1 Generalità	35
3.2.2 Lavori di gettiniezione (jet grouting)	35
3.2.3 LAVORI DI SCAVO	37
3.2.4 Scavo della galleria	39
3.2.5 Impianto preparazione spritz-beton	41

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 2 di 472</p>

1 PREMESSA

In questa parte Terza – attività lavorative del Piano Generale di Sicurezza sono contenute le schede di sicurezza relative alle lavorazioni indicate all'interno dei paragrafi dei tipologici dell'opera. All'interno di ogni scheda sono riportate le misure di buona tecnica, relative a classi di lavorazioni di rilevante importanza e incontrate nelle fasi di realizzazione dell'opera.

Le schede sono state organizzate riportando, per ciascuna attività:

- Attrezzature e mezzi di lavoro;
- Materiali;
- Mansioni;
- Rischi specifici della lavorazione;
- Misure di buona tecnica;
- Dispositivi di protezione individuali (DPI);
- Note.

I rischi e le misure di prevenzione, riportate nelle schede, sono quelli consueti per la lavorazione in oggetto, a prescindere dalla particolare situazione e contesto in cui la lavorazione ha luogo.

Le schede sono raggruppate per fasi principali e codificate secondo lo schema indicato nel capitolo che segue.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 3 di 472

2 SCHEDE ATTIVITÀ LAVORATIVE

MACROFASE	FASE	ATTIVITA' LAVORATIVA	N°	
Organizzazione e allestimento del cantiere OAC	Preparazione Area lavorativa RAL	Tracciamento	1	
		Livellamento del terreno	2	
	Impianto di alimentazione e distribuzione elettrica IAE	Installazione gruppo elettrogeno	1	
		Allacciamento quadri elettrici di distribuzione	2	
		Utilizzo apparecchi mobili e portatili	3	
		Posizionamento cavi e linee di alimentazione	4	
		Esecuzione impianto di terra	5	
		Esecuzione impianto contro le scariche atmosferiche	6	
	Baraccamenti ed apprestamenti Igienico Sanitari BAR	Posa baraccamenti prefabbricati	1	
		Predisposizione deposito rifiuti	2	
		Montaggio opere provvisorie	3	
	Viabilità VIA	Viabilità interna al cantiere	1	
		Viabilità esterna al cantiere	2	
		Esecuzione sottofondo	3	
		Allestimento piste per il trasporto carichi eccezionali	4	
		Segnaletica di cantiere	5	
	Delimitazione area cantiere DEC	Esecuzione recinzione	1	
	Approvvigionamento materiali MAT	Carico e scarico materiali dagli automezzi	1	
		Scarico inerti da autocarro	2	
		Deposito materiali nell'area di cantiere	3	
		Carico e scarico macchine operatrici da autocarro	4	
	Installazione macchine/impianti IMI	Gru a torre	1	
		Betoniera a bicchiere	2	
		Centralina automatica di betonaggio	3	
		Installazione silos cemento e preconfezionati	4	
		Installazione officina lavorazione ferro	5	
		Installazione serbatoi carburanti e pompe di erogazione	6	
	Bonifica BOB	Bonifica del terreno BOT	Scavo per il recupero di ordigni bellici	1
			Bonifica superficiale	2
			Bonifica profonda	3
Scavi archeologici			4	
Indagini e monitoraggio IND	Installazione strumentazione in superficie IST	Posa in opera di inclinometri, piezometri ed estensimetri	1	
		Installazione di mire topografiche, elettrolivelle, fessurimetri con trasduttore e manuali	2	
Rilievi RIV	Cont.Parametri Specifici CPS	Monitoraggio	1	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 4 di 472

Demolizioni DEM	Demolizioni DEM	Demolizione generica	1	
		Demolizione opere in cemento armato	2	
		Demolizione vecchi collettori	3	
		Scapitozzatura pali	4	
		Demolizione sostegni linea elettrica	5	
Movimenti terra SBA	Scavi SCA	Scotico del terreno	1	
		Ribasso dal piano di campagna - sbancamento	2	
		Allontanamento materiali di risulta dallo scavo	3	
		Scavi di trincea manuali	4	
		Scavi di trincea con macchine operatrici	5	
		Armatura degli scavi	6	
		Delimitazione scavi	7	
		Aspirazione acqua filtrante con pompe idrovore	8	
		Scavi in presenza d'acqua con macchine operatrici	9	
	Stesura STE	Scarico inerti	1	
	Stesura materiali aridi	2		
	Terre Armate TEA	Posa tessuti reti e picchetti	1	
	Reinterro REI	Reinterro manuale	1	
		Compattazione	2	
		Formazione rilevato stradale	3	
	Opere di fondazione speciale OFS	Diaframmi in c.a. e parete continua DIA	Impianto cantiere per la costruzione di diaframmi	1
			Esecuzione di corree di guida in cls armato	2
Demolizione di corree di guida in cls armato			3	
Scavo pannelli con benna mordente e fango bentonitico			4	
Posa delle gabbie di armatura			5	
Getto di cls mediante tubo di convogliamento con tramoggia			6	
Bonifica testa diaframmi			7	
Trasporto e posa delle corree di guida			8	
	Pali tipo jet-grouting JGR	Installazione impianto di miscelazione e iniezione per jet-grouting	1	
	Jet- grouting JGT	Perforazione per jet-grouting	1	
		Iniezione di miscela cementizia ad alta pressione	2	
	Tiranti e trefoli provvisori TIR	Perforazione	1	
		Inserimento tiranti	2	
		Iniezione di miscela cementizia	3	
		Tesatura del tirante mediante centralina di tesatura e secondo	4	
		gradini di carico prestabiliti		
		Posa putrelle di ripartizione	5	
	Micropali MCP	Impianto cantiere e preparazione area di lavoro	1	
		Perforazione	2	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 5 di 472

		Posa armatura tubolare	3
		Iniezione di miscela cementizia ad alta pressione	4
	Palancole PLC	Infissione palancole	1
Opere di fondazione OPF	Pali trivellati di grande diametro PAL	Perforazione con secchione e fanghi bentonitici	1
		Posa delle gabbie di armatura	2
		Impianto di cantiere per la costruzione di pali di grande diametro	3
		Posa della camicia	4
Opere civili OPC	Opere di carpenteria CAR	Casserature	1
		Casseratura per strutture orizzontali	2
		Disarmo e rimozione casserature	3
		Casseratura pilastri e muri con pannelli metallici o in legno	4
		Posa in opera di predalles	5
		Casseratura e getto della calotta	6
		movimentazione, montaggio, smontaggio casseforme componibili	7
	Lavorazione ferro LVF	Taglio, piegatura e assemblaggio	1
		Saldatura elettrica	2
		Posa di ferro lavorato per strutture verticali	3
		Posa di ferro lavorato per strutture orizzontali	4
		Realizzazione/posa tubi di alleggerimento	5
		Posa di ferro lavorato su solaio	6
	Produzione calcestruzzo CLS	Confezionamento cls con impianto di betonaggio	1
	Opere di getto GET	Getto di calcestruzzo magro	1
		Getto di calcestruzzo	2
		Lisciatura cappe di fondazione	3
		Getto piedritti e calotta	4
	Pavimentazioni e rivestimenti PAV	Esecuzione pavimento industriale	1
		Esecuzione pavimento	2
	Posa infissi e ringhiere INF	Posa serramenti e infissi interni	1
		Posa ringhiere e balconi	2
	Sistemazioni esterne SIE	Recinzione definitiva	1
		Pavimentazione in pietra o in blocchi	2
		Posa pietra da taglio	3
	Opere fognarie FOG	Sigillatura giunti	1
		Opere di allacciamento	2
		Isolamento e dismissione di condotti	3
	Impermeabilizzazioni IMP	Posa guaine, conglomerati bituminosi, elementi PVC	1
		Stesa e fissaggio manto prefabbricato impermeabilizzante	2
		Realizzazione massetto delle pendenze	3
		Trattamento con primer	4
		Posa in opera di guaina prefabbricata	5
Posa in opera di giunti impermeabilizzanti in bentonite sodica		6	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 6 di 472

		Posa in opera di resine poliuretaniche	7
		Posa in opera di tessuto non tessuto	8
		Impermeabilizzazione strutture orizzontali	9
	Opere accessorie ACS	Esecuzione di chiodature per ancoraggi	1
		Verniciatura prefabbricati	2
		Realizzazione controsoffitti	3
	Infissione di manufatti a spinta SPI	Posa telo in polietilene per scorrimento manufatto	1
		Spinta del monolite	2
		Casseratura platea di scorrimento e pilastri;	3
	Strutture in acciaio ACC	Montaggio di carpenteria metallica	1
		Verniciatura parti metalliche	2
		Bullonatura	3
	Opere in muratura MUR	Esecuzione di muratura in blocchi cavi e c.a.	1
		Esecuzione di muratura in forati	2
		Rifinitura con intonaco civile	3
	Copertura COP	Posa di canali di gronda e pluviali	1
		Posa di tegole	2
Prefabbricati PRE	Opere di installazione INS	Movimentazione e installazione elementi prefabbricati	1
		Montaggio elementi prefabbricati	2
Gallerie GAL	Scavo in gallerie SCG	Scavo di avanzamento con mezzi meccanici	1
		Scavo e smarino murette ed arco rovescio	2
	Consolidamenti CON	Perforazione	1
		Inserimento tubi e barre in vetroresina	2
		Iniezione di miscela cementizia	3
	Rivestimento RIV	Movimentazione centine	1
		Posa centine e rete elettrosaldata	2
		Posa del ferro di calotta	3
		Spritz beton	4
Armamento ARM	Approvvigionamento di materiali MAT	Stesura e compattazione pietrisco	1
		Scarico di pietrisco da carri tramoggia	2
		Preparazione picchetti	3
		Carico picchetti su carri	4
		Scarico picchetti	5
		Montaggio campate di binario in piazzale	6
		Carico campate su carri ferroviari	7
		Trasferimento carri	8
		Carico traverse su carri	9
		Carico pietrisco su carri tramoggia	10
	Lavori di costruzione di binari BIN	Profilatura della massicciata	1
		Picchettazione	2
		Costruzione binario	3
		Operazioni di regolazione di scorrimento del ferro	4

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 7 di 472

		Montaggio in opera di deviatoio	5
		Livellamento e rinalzata di binari e deviatori	6
		Regolazione banchine e sistemazione sentieri	7
		Posa campate del binario	8
		Prelievo e trasporto di campate	9
		Movimentazione traverse con portale treno	10
		Tiro e scorrimento rotaie su rulli	11
		Scarico rotaie tramite bicicletta	12
		Posa rulli di scorrimento	13
		Posa rotaie con carroponete	14
		Serraggio luci di giunzione	15
		Posa ganasce di giunzione	16
		Serraggio organi di attacco	17
Armamento ARM	Lavori di costruzione di binari BIN	Rimozione ganasce di giunzione	18
		Rimozione organi di attacco	19
		Sollevamento rotaie con rulli	20
		Abbassamento rotaie con rulli	21
		Posa traverse	22
		Demolizione binario	23
		Pulizia e allineamento teste rotaie da saldare	24
		Esecuzione saldatura	25
		Molatura della saldatura	26
		Regolarizzazione spartito delle traverse	27
		Compattazione dinamica	28
		Taglio rotaia	29
		Posa e tiro morsetto tendirotaia	30
		Rimozione morsetto tendirotaia	31
		Posa profilati metallici	32
Tecnologico TEC	Fabbricati Elettrificazione Ferroviari SSE	Assemblaggio e montaggio apparecchiature AT/MT	1
		Assemblaggio e montaggio Trasformatori di potenza	2
		Tesatura Bus-Bar e calate ad apparecchiature	3
		Assemblaggio e montaggio apparecchiature di controllo AT/MT	4
	Linea Primaria LPR	Stendimento traenti per tesatura conduttori	1
		Posa in opera distanziatori, accessori e sfere di segnalamento	2
	Linea di Contatto LCO	Montaggio e posa in opera dei sostegni I.E.	1
		Montaggio accessori su pali e linee aeree	2
		Foratura aggrappature in galleria e viadotti	3
		Preassemblaggio accessori	4
	Segnalamento SEG	Montaggio attrezzature di binario	1

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 8 di 472

Opere a verde VER	Abbattimento alberi e rimozione vegetazione ABB	Rimozione della vegetazione	1
	Opere di sistemazione a verde SIS	Sistemazione del terreno e successiva concimazione e semina	1
		Messa a dimora d'alberi e cespugli	2
		Modellamento del terreno	3
Lavori stradali STR	Area di cantiere CAN	Delimitazione area con barriere mobili	1
	Opere a verde OVE	Segnaletica stradale orizzontale e verticale	2
	Opere di rimozione RIM	Opere di riempimento e costipazione	1
Esecuzione di pavimentazione stradale PAV	Opere stradali di posa POS	Demolizione manto stradale stradali	1
		Posa e stesura pietrischetto	1
		Posa inerti	2
		Posa geotessuto	3
		Posa manto bituminoso (asfaltatura)	4
		Posa manto bituminoso d'usura a freddo	5
		Esecuzione pavimentazioni	6
Spruzzatura	7		
Impianti IMP	Sottoservizi SVV	Posa parapetti e guard-rail	1
		Realizzazione opere in muratura (armadio contatore)	1
		Posa in opera elementi prefabbricati	2
		Posa tubazioni	3
		Posa sabbia di sottofondo	4
		Posa griglie metalliche	5
		Infilaggio cavi	6
		Posa dispersori di terra	7
		Saldatura giunzioni	8
		Prova di tenuta idraulica	9
	Posa palo	10	
	Installazione impianti elettrici e meccanici IME	Dismissione vecchi impianti	1
		Approvvigionamento materiali	2
Posa canalette portacavi		3	
Infilaggio, posa cavi e connessioni		4	
Montaggio rivelatori, quadri, plafoniere, ecc		5	
Montaggio, verniciatura e armamento tralicci		6	
Montaggio linee aeree		7	
Montaggio pali		8	
Giunzioni conduttori		9	
Posa cavi		10	
Giunzioni cavi a Fibra Ottica		11	
Posa rete di terra		12	
Collaudo impianti elettrici		13	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 9 di 472

Impianti IMP	Impianto Antincendio AIC	Installazione impianto rivelazione incendio	1
		Installazione di spegnimento automatico	2
	Impianto telefonico IMT	Posa centrale di controllo ed armadi	1
		Posizionamento cavi e linee	2
		Posa prese ed apparecchi	3
	Manutenzione MAT	Manutenzione e avanzamento tubo di ventilazione	1
	Impianto termoidraulico TMI	Montaggio impianto termoidraulico	1
	Impianto tappeti mobili TMP	Alloggiamento macchina di trazione, freno e quadro di manovra	1
		Posa in opera di linee elettriche e cavi	2
Posa in opera di piattaforme, corrimano, balaustre e finiture		3	
Opere idrauliche IDR	Pozzi di emungimento PEM	Posa del filtro	1
		Posa della camicia	2
		Installazione della pompa elettrosommersa	3
	Difese Spondali DIF	Posa massi	1
	Materassini tipo RENO MTR	Posa di geotessile	1
		Posa gabbie metalliche	2
Posa sassi e chiusura gabbie		3	
Infitti e manufatti a spinta IMS	Spingitubo SPG	Spinta oleodinamica del tubo in cls	1
		Scavo del materiale all'interno della tubazione	2
Ponti e viadotti POV	Movimentazione MOV	Varo di travi prefabbricate	1

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 10 di 472</p>

3 MISURA DI BUONA TECNICA NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

3.1 OPERE CIVILI

3.1.1 LAVORI DI BONIFICA DELLA VEGETAZIONE

I lavori di bonifica della vegetazione saranno effettuati procedendo dall'alto verso il basso ed utilizzando attrezzi idonei (motoseghe, seghe a mano, asce, ecc.). L'impiego di dette attrezzature sarà riservato a persona idonea, informata e formata sui rischi specifici esistenti.

Per il taglio di alberi di medio fusto occorrerà utilizzare la sega a catena azionata da motore a scoppio; l'operatore sarà opportunamente istruito sulle corrette modalità di impiego della stessa e sulle precauzioni da adottare per l'abbattimento degli alberi.

Per l'utilizzo della sega si ottempererà alle istruzioni d'uso stabilite dal costruttore e contenute nell'apposito libretto. Copia delle relative istruzioni dovrà essere consegnate al lavoratore che utilizza la sega.

Sarà vietato l'impiego della sega per usi diversi da quelli previsti ed in maniera difforme dalle prescrizioni della casa costruttrice.

L'area interessata alla bonifica della vegetazione, se accessibile a persone estranee ai lavori, sarà opportunamente delimitata con il nastro bianco e rosso. Appositi cartelli richiameranno il divieto d'accesso nell'area delimitata.

Nel caso in cui la caduta dell'albero da abbattere costituisse pericolo, data la particolare conformazione del terreno, la stessa sarà orientata nella direzione esente da rischi, mediante l'applicazione di almeno due funi di guida.

L'albero, prima dell'abbattimento, potrà essere sfolto dei rami ritenuti pericolosi nella fase di caduta; successivamente, lo stesso, sarà liberato dai rami rimanenti e ridotto in dimensioni tali da essere trasportato in apposito luogo di raccolta.

Nelle immediate vicinanze del luogo di raccolta del legname sarà sistemato idoneo estintore di primo intervento.

I lavoratori che, in relazione alla conformazione del terreno, si troveranno ad adoperare in zone scoscese con rischio di caduta lungo la scarpata, faranno uso della cintura di sicurezza con bretelle.

La cintura di sicurezza va assicurata a mezzo di anello scorrevole ad una fune appositamente tesa capace di sopportare le sollecitazioni derivanti dalla caduta del lavoratore.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 11 di 472</p>

I lavoratori addetti alla bonifica della vegetazione saranno dotati, e useranno, tuta, scarpe antinfortunistiche con suola antisdrucchiolo e puntale rinforzato, ghette, elmetto con visiera, guanti e, in caso di necessità, cuffia antirumore. Nel cantiere saranno sempre disponibili, per ogni eventualità, numero tre dosi di siero antivipera.

Prima di consentire il transito dei mezzi impiegati nelle zone di bonifica, sarà necessario accertarsi della stabilità del terreno da percorrere e della portata di eventuali ponticelli esistenti.

3.1.2 LAVORI DI SBANCAMENTO E DI MOVIMENTO TERRA

I lavori di sbancamento saranno effettuati con l'ausilio di mezzi meccanici provvisti di cabina di protezione per l'addetto alla manovra.

Prima dell'impiego si verificherà che i mezzi meccanici siano in perfetta efficienza e con sufficienti garanzie di sicurezza; agli stessi si garantirà la normale manutenzione, secondo i programmi e la periodicità stabiliti dal costruttore e tenendo conto del periodo di effettivo impiego.

Prima di iniziare i lavori si effettuerà, a cura del responsabile del cantiere o di un preposto appositamente incaricato, un sopralluogo nella zona interessata dai lavori stessi, al fine di individuare la presenza di eventuali pericoli connessi con le operazioni da eseguire (buche, avvallamenti, linee elettriche, condutture di gas, ecc.).

Sarà buona regola fornire agli autisti delle macchine operatrici ed al preposto i numeri telefonici dell'Ufficio guasti dei vari enti gestori delle linee elettriche, condutture di gas, acquedotti, ecc.

In ogni caso sarà necessario istruire tutte le maestranze sul comportamento da adottare nel caso di rottura accidentale di cavi o tubazioni.

Nella fase di apertura della pista, l'operazione preliminare da effettuare consisterà nel rendersi conto della natura e conformazione del terreno, degli ostacoli, ingombri o altri impedimenti esistenti.

Prima di consentire il transito dei mezzi da impiegare nell'area di lavoro, sarà opportuno accertarsi sempre della stabilità e della portanza del terreno da percorrere.

Nel caso in cui, a causa della pendenza del terreno, la terra smossa dovesse rotolare ed intralciare eventuali vie di transito o aree di lavoro sottostanti, si predisporranno adeguate opere provvisorie atte a contenere il materiale.

In caso di presenza lungo il tracciato di linee elettriche aeree, sarà verificato il rispetto delle distanze, richiesto dall'All. IX Tab.1 del D.Lgs. 81/2008, per tutte le operazioni da eseguire in prossimità delle linee stesse.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 12 di 472</p>

La zona interessata dai lavori di sbancamento sarà delimitata con apposita bandella di colore bianco e rosso, al fine di evitare possibili contatti con le macchine operatrici.

Si vieterà la presenza di persone alla base della parete di attacco e sul ciglio superiore dello scavo per il possibile pericolo di franamento del terreno.

Prima dell'inizio delle operazioni di sbancamento o di scavo il ciglio superiore sarà pulito e sgombrato da materiali o cose che, per effetto dei lavori, potranno distaccarsi e cadere.

Lungo il ciglio dello scavo si predisporranno adeguate barriere mobili o segnalazioni per impedire l'avvicinamento delle persone nella zona interessata dai lavori.

Appositi cartelli indicheranno il divieto di accedere oltre le barriere.

Nel caso in cui ciò si dovesse rendere necessario, per la particolare natura ed ubicazione del cantiere, la zona pericolosa antistante il ciglio sarà segnalato sia di giorno sia di notte.

La pendenza della parete non supererà quella di declivio naturale, tenuto conto della particolare natura del terreno, da accertare preventivamente con apposita indagine geotecnica, al fine di evitare possibili franamenti. All'occorrenza si effettueranno, da personale competente, le operazioni di disaggio.

L'inclinazione da dare alle pareti dello scavo sarà controllata dal preposto, dopo aver visionato gli elaborati progettuali geotecnici. Nel caso di dubbi sulla stabilità della parete si ridurrà l'angolo di declivio naturale.

Il materiale scavato non sarà depositato sul ciglio dello scavo, al fine di impedire i pericoli di smottamento delle pareti e di caduta di materiali dall'alto.

Incrociando cavi elettrici o condutture di gas, acqua, ecc., sarà individuata l'esatta posizione degli stessi, al fine di mettere in opera tutti quegli accorgimenti atti ad evitare qualsiasi infortunio; lo scavo in questo caso, sarà effettuato a mano, procedendo con attrezzi che non danneggino i cavi e le condutture rinvenute e verrà eseguito con la continua sorveglianza del preposto.

Ultimato lo scavo, qualora dovessero sussistere pericoli di caduta dall'alto, il ciglio superiore sarà protetto con parapetto normale con arresto al piede atto ad impedire la caduta a fondo scavo di persone e di cose.

Il preposto dovrà verificare la sussistenza dell'obbligo di cui sopra.

Per l'eventuale accesso al fondo dello scavo dei mezzi meccanici dovrà predisporri una solida rampa, con un franco di almeno 70 cm. per il transito delle persone. La stessa avrà una pendenza adeguata ai mezzi che vi operano.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 13 di 472</p>

Durante l'esecuzione dei lavori saranno di volta in volta colmati con materiale idoneo, eventuali buche o avvallamenti che dovessero formarsi sulle vie di transito.

Per assicurare e garantire la resistenza al traffico dei mezzi operanti nello scavo, il terreno sarà opportunamente compresso con eventuale aggiunta di materiali provenienti da cava.

In caso di formazione di polvere, i lavoratori che risulteranno esposti al rischio di inalazione della stessa, saranno dotati e useranno le mascherine antipolvere con filtro adatto.

L'area interessata dal raggio d'azione delle macchine operatrici e quella destinata alle operazioni di caricamento del materiale sul camion sarà interdetta al transito delle persone, mediante delimitazione dell'area stessa con nastro bianco e rosso oppure mediante apposito servizio di vigilanza.

Durante i lavori di caricamento sugli automezzi del materiale scavato, l'autista del camion sosterrà in cabina solo se essa è dotata di sistema di protezione. In caso di formazione di polvere il materiale, ove possibile, sarà opportunamente bagnato.

Il materiale da trasportare sarà sistemato sul cassone del camion, in maniera tale da non poter cadere sulla strada durante il trasferimento alla discarica.

Il cassone del camion non sarà riempito con una quantità di materiale superiore alla portata del mezzo.

Tutti gli automezzi impiegati nei lavori seguiranno sempre lo stesso percorso, in maniera ordinata, e, ove possibile, si predisporrà una carreggiata per ogni senso di marcia.

Se per mancanza di spazio, su una carreggiata si dovesse viaggiare nei due sensi, si realizzeranno delle piazzole d'incrocio visibili le une dalle altre. Quando questo non si potrà attuare, si farà uso di semafori atti a regolare la viabilità.

Gli autisti adibiti alla guida dei mezzi saranno in possesso di adeguate capacità professionali e provvisti di patente di guida richiesta per il tipo di veicolo da condurre.

I conduttori dei mezzi impiegati per il trasporto del materiale effettueranno quanto di seguito riportato:

- accertare, prima di mettere in moto, che la leva del cambio sia in posizione di folle;
- verificare periodicamente che la pressione dei pneumatici sia quella prescritta e che i freni siano efficienti;
- operare in modo che acqua, olio e gasolio siano introdotti a motore fermo; il tappo del radiatore dovrà essere svitato lentamente usando uno straccio quando il motore è ancora caldo;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 14 di 472</p>

- evitare in modo assoluto di trasportare persone sedute fuori dalla cabina di guida;
- transitare sulla strada tenendo strettamente la propria destra ed osservando scrupolosamente tutte le norme della circolazione stradale;
- fermare il motore e togliere la chiavetta di accensione, lasciando il mezzo frenato e con la marcia innestata, ogni volta che gli stessi si devono allontanare dal mezzo per qualsiasi motivo.

Durante le operazioni di scavo i lavoratori che opereranno a terra saranno dotati e faranno uso dell'elmetto e delle scarpe antinfortunistiche; in caso di necessità saranno dotati e faranno uso anche di stivali, mascherina antipolvere e cuffia antirumore.

Le strade utilizzate ad esclusivo uso del cantiere saranno sbarrate in tutte le zone di accesso al termine dell'orario di lavoro, e nelle stesse zone sarà affisso un cartello indicante il divieto di transito a persone e mezzi.

3.1.3 ESECUZIONE DEI PALI

Le macchine per l'esecuzione dei pali prima dell'inizio dei lavori saranno sottoposte ad accurata verifica allo scopo di accertare lo stato d'efficienza e di conservazione ai fini della sicurezza.

Tali macchine non saranno utilizzate per operazioni di sollevamento e trasporto fuori del ciclo lavorativo.

Alle stesse macchine sarà garantita l'ordinaria manutenzione con le modalità e la periodicità stabilite dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

I lavori di manutenzione saranno effettuati da personale professionalmente capace, sotto il diretto controllo del preposto o presso officine specializzate.

Tra le verifiche preliminari delle attrezzature si accerterà che:

- il carico di rottura delle funi sia dimensionato con coefficiente di sicurezza previsto dalla normativa vigente;
- i ganci abbiano portata superiore al massimo carico da sollevare e siano provvisti del dispositivo di chiusura dell'imbocco;
- la portata degli escavatori sia superiore al carico massimo previsto;
- il senso di avvolgimento delle funi sui tamburi lisci sia coerente con il senso di avvolgimento dei trefoli delle funi;
- il controllo trimestrale delle funi sia stato effettuato con esito favorevole.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 15 di 472</p>

Prima di iniziare il lavoro sarà controllata la consistenza del piano di appoggio, il corretto posizionamento della macchina, l'avvenuta messa in opera degli stabilizzatori e la mancanza di ostacoli che possano costituire impedimento al normale esercizio dell'attività lavorativa.

Nel caso di cedimento di un cingolo che comporterà l'allontanamento del braccio dalla verticale si sospenderà il tiro, si porteranno i cingoli nella posizione orizzontale e soltanto dopo si riprenderà il tiro.

Esercitare il tiro al di fuori del piano verticale passante per l'asse del braccio provoca la torsione della base del braccio e la possibile caduta dello stesso, così come esercitare un tiro obliquo può comportare il ribaltamento dell'escavatore essendo molto lungo il braccio di leva che entra in azione.

La presenza di linee elettriche attraversanti la zona dei lavori sarà segnalata a terra con due strisce giallo-neri, posizionate parallelamente alla proiezione verticale della linea aerea, e distanti da essa 5 metri.

Il posizionamento dell'escavatore rispetto ad una linea elettrica sarà tale che un'eventuale caduta del braccio non investirà la linea, né sarà possibile che le funi del tiro della normale movimentazione raggiungeranno la linea.

Alla manovra delle macchine sarà adibito personale in possesso di specifica capacità professionale. I movimenti dell'escavatore saranno seguiti da un aiutante che, posto nella posizione più opportuna per controllare la distanza minima tra l'ingombro dell'escavatore e gli ostacoli fissi, garantirà la sicurezza dell'operazione senza urti e danni.

Gli ordini di marcia saranno trasmessi con segnali delle mani secondo il codice corrente o a voce.

Il segnale acustico dell'escavatore sarà mantenuto in efficienza e azionato prima di ogni inizio di operazione di spostamento o di sollevamento.

Prima di iniziare lo scavo l'escavatore sarà messo su un piano orizzontale utilizzando una livella a bolla; il braccio risulterà nel piano verticale. Dopo alcuni metri di perforazione, il controllo della orizzontalità e verticalità sarà ripetuto.

I dispositivi di comando delle macchine avranno caratteristiche tali da rendere impossibile l'azionamento accidentale, altrimenti saranno protetti contro tale evenienza.

Gli organi di trasmissione del moto e gli organi lavoratori delle macchine, quando non saranno situate in posizione inaccessibile, saranno protetti contro il contatto accidentale.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 16 di 472</p>

La zona d'azione delle macchine, se interessata al transito ed allo stazionamento dei lavoratori, sarà opportunamente segregata. Saranno in ogni modo vietati il passaggio e la sosta sotto il braccio e sotto i carichi sospesi.

Nell'esecuzione delle varie operazioni di realizzazione del palo, per il pericolo di caduta nel foro da parte degli operai che opereranno nelle immediate vicinanze del bordo, si predisporranno adeguate protezioni aventi caratteristiche di resistenza tali da sopportare la spinta che il lavoratore potrà esercitare contro le stesse.

Il foro del palo in genere sarà tenuto circoscritto da un parapetto, meglio se monolitico, atto ad impedire la caduta all'interno dello stesso, in occasione delle misurazioni della profondità di scavo e del controllo delle pareti.

Il parapetto sarà spostato da un palo all'altro e sarà mantenuto in opera a partire dal momento in cui lo scavo supera i 2 m. di profondità e dal controllo delle pareti.

Nel caso in cui la citata protezione dovesse costituire intralcio alla normale attività lavorativa, coloro che opereranno nelle immediate vicinanze del bordo del foro saranno dotati e useranno cintura di sicurezza con bretelle e cosciali, assicurata a parti stabili.

I pali ultimati ad un livello inferiore al piano di campagna saranno coperti o colmati con materiale di scavo. Qualora sarà inevitabile la presenza di vuoti gli stessi saranno segnalati con strisce bianco-rosse e saranno protetti con apposite transenne di legno o metalliche.

In nessun momento della lavorazione saranno lasciati fuori, in particolare se scavati a secco, senza una valida segnalazione o protezione, anche se gli stessi saranno in attesa della posa delle gabbie o del getto del calcestruzzo da effettuarsi a breve distanza di tempo.

Gli utensili di scavo non saranno mai depositati in piedi poiché potrebbero cadere improvvisamente per il cedimento del terreno d'appoggio; saranno invece coricati od infilati in fori appositamente preparati.

Durante le operazioni di scavo sarà vietata la rotazione del sopracarro di 360° perché ciò causa un eccesso di velocità che può essere pericoloso per la stabilità della macchina.

Infatti, un eventuale eccessivo gioco sulla ralla o la scarsa verticalità o il cedimento di un cingolo possono squilibrare l'assetto verticale della macchina e provocare il suo ribaltamento.

Gli automezzi che si avvicineranno alla zona di lavoro per essere direttamente caricati saranno provvisti di un segnale acustico sulla retromarcia, affinché il loro avvicinamento a marcia indietro all'area di lavoro sia sempre segnalato.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 17 di 472</p>

Prima di iniziare l'attività, il preposto deve ricevere l'elaborato su cui sono indicati i punti d'aggancio. Il preposto, in base al progetto, fa eseguire l'imbracatura.

In occasione del sollevamento delle gabbie d'armatura sarà necessario procedere con gradualità in modo da verificare la correttezza dell'imbracatura o se vi sarà la necessità di spostare i punti di aggancio.

Qualora il carico per effetto della distribuzione del suo peso dovesse ruotare rispetto ai due punti d'aggancio, l'imbracatura sarà completata con un terzo punto di aggancio. L'operazione di sollevamento e trasporto sarà eseguita dall'escavatore di servizio abilitato come macchina di sollevamento, munito del libretto ISPEL, oppure da un'autogrù.

Non disponendo di un escavatore di servizio, l'operazione di sollevamento della gabbia sarà compiuta dallo stesso escavatore che avrà eseguito lo scavo del palo, qualora lo stesso disponga di almeno un argano abilitato al sollevamento, privo di discesa libera e munito di libretto ISPEL.

Per garantire le condizioni di massima sicurezza, nella fase di sollevamento della gabbia, il progettista della stessa indicherà la collocazione dei punti di aggancio delle gabbie e le relative caratteristiche.

Il gancio dell'apparecchio di sollevamento sarà provvisto di dispositivo di chiusura dell'imbocco; anche gli eventuali ganci delle brache utilizzate per il sollevamento della gabbia saranno provvisti del dispositivo di chiusura dell'imbocco.

Non saranno ammessi ganci costruiti in cantiere dei quali, tra l'altro, non sarà possibile avere alcuna certezza circa la loro portata.

Durante il trasporto gli aiutanti accompagneranno le gabbie non trattenendole con le mani, ma le guideranno con delle funi tenendosi a distanza di almeno 2 ml.

Soltanto quando la gabbia sarà imboccata nello scavo si potrà guidare con le mani.

L'uso di una fune permetterà agli aiutanti di evitare, lungo il percorso, l'urto della gabbia di armatura contro eventuali ostacoli e consentirà agli interessati la guida a distanza della stessa in condizioni di massima sicurezza.

Nell'area circostante il foro del palo sarà predisposto apposito piano di calpestio, di larghezza adeguata, provvisto di listelli atti ad impedire lo scivolamento e la caduta degli addetti all'introduzione delle gabbie ed al getto del calcestruzzo.

Il contatto ripetuto con cemento ed attrezzi incrostati di cemento può comportare delle affezioni alla pelle (dermatiti).

Per prevenire eventuali danni occorrerà:

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 18 di 472</p>

- usare sistematicamente i guanti;
- lavare le mani prima di infilare i guanti;
- togliere immediatamente i guanti o gli stivali quando polvere o acqua sporca di cemento penetreranno dentro gli stessi.

I lavoratori addetti alle operazioni di realizzazione del palo saranno dotati e faranno uso di tuta, elmetto, scarpe antinfortunistiche o stivali (se vi è presenza di fango), guanti in cuoio, cuffia antirumore, occhiali o schermo di protezione contro eventuali schizzi di cemento ed, eventualmente, di impermeabile in caso di pioggia.

3.1.4 SCAPITIZZATURA PALI

L'accesso alla zona in cui opereranno i lavoratori addetti alla scapitozzatura dei pali, con l'ausilio del martello demolitore sostenuto dall'operatore, sarà reso agevole mediante la predisposizione di apposita rampa ovvero con la sistemazione di idonea passerella, andatoia o scala.

Il lavoratore, per poter lavorare in condizioni di sicurezza, oltre a disporre di una base sulla quale poggiare i piedi, che sarà sufficientemente ampia e indipendente dalla testa del palo, non risulterà esposto al rischio di caduta dall'alto.

Nel caso in cui non sarà possibile proteggere in maniera adeguata il lavoratore contro il rischio di caduta dall'alto, per l'impossibilità di allestire opere provvisorie, lo stesso farà uso della cintura di sicurezza con bretelle, il cui punto di aggancio sarà preventivamente predisposto dal preposto.

Quando i ferri di armatura del palo si troveranno in basso e saranno sporgenti, con pericolo di caduta dall'alto dei lavoratori, i ferri stessi saranno piegati o protetti in maniera adeguata con apposito intavolato.

Durante i lavori di scapitozzatura i lavoratori saranno dotati e faranno uso dell'elmetto, delle scarpe antinfortunistiche, degli occhiali o dello schermo facciale, degli appositi guanti imbottiti e della cuffia antirumore. In presenza di polvere, il lavoratore userà anche l'apposita mascherina.

3.1.5 LAVORI DI FONDAZIONE

I lavori di scavo per la realizzazione delle fondazioni saranno eseguiti con l'ausilio di apposito escavatore provvisto di cabina.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 19 di 472</p>

Prima dell'impiego sarà verificato che l'escavatore sia in perfetta efficienza e che abbia sufficienti garanzie di sicurezza.

Allo stesso mezzo sarà garantita la normale manutenzione secondo i programmi, le modalità, e la periodicità stabilite dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

Prima di iniziare i lavori sarà effettuato, a cura del direttore del cantiere o di un preposto incaricato, apposito accertamento, anche con un sopralluogo nella zona interessata dai lavori, al fine di individuare la presenza di eventuali pericoli connessi con le operazioni da eseguire (presenza di linee elettriche, conduttore di gas, ecc.).

Incrociando cavi elettrici o condutture di gas, acqua, ecc., sarà individuata l'esatta posizione degli stessi, al fine di mettere in opera tutti quegli accorgimenti atti ad evitare qualsiasi possibilità di infortunio; lo scavo in questo caso, verrà effettuato a mano, procedendo con attrezzi che non danneggeranno i cavi e le condutture rinvenute, verrà eseguito sotto la continua sorveglianza del preposto.

Agli autisti delle macchine operatrici ed al preposto saranno forniti i numeri telefonici dell'ufficio guasti dei vari enti gestori delle linee elettriche, condutture di gas, acquedotti, ecc.

Tutte le maestranze saranno istruite sui comportamenti da adottare nel caso di rottura accidentale di cavi o tubazioni.

La zona interessata dai lavori di scavo sarà delimitata con apposita bandella di colore bianco e rosso, al fine di evitare possibili contatti con le macchine operatrici.

Sarà anche vietata la presenza di persone sul ciglio superiore dello scavo per il pericolo di franamento del terreno.

Prima dell'inizio delle operazioni di scavo, il ciglio superiore dello stesso sarà pulito e sgombrato da materiali o cose che, per effetto dei lavori, potranno distaccarsi e cadere.

Nell'esecuzione dei lavori di scavo della fondazione si potrà manifestare, in relazione al tipo di terreno da attaccare e ai profili che dovranno assumere le pareti, il pericolo di franamenti e smottamenti che potranno coinvolgere persone e mezzi.

Per evitare tali pericoli si procederà, con l'avanzamento dei lavori, in maniera tale da assicurare alle pareti dello scavo la pendenza naturale di declivio che, tenuto conto della particolare natura del terreno, potrà essere individuata sulla base della tabella che segue.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 20 di 472</p>

ANGOLI DI DECLIVIO NATURALE DELLE TERRE

DENOMINAZIONE DELLE TERRE	ASCIUTTE	UMIDE	BAGNATE
ROCCE DURE	80-85°	80-85°	80-85°
ROCCE TENERE O FESSURATE, TUFO	50-55°	45-50°	40-45 °
PIETrame	45-50°	40-45°	35-40°
GHIAIA	35-45°	30-40°	25-35°
SABBIA ROSSA (NON ARGILLOSA)	30-35°	30-35°	25-30°
SABBIA FINE (NON ARGILLOSA)	25-30°	30-40°	20-30°
SABBIA FINE (ARGILLOSA)	30-40°	30-40°	10-25°
TERRA VEGETALE	35-45°	30-40°	20-30
ARGILLA, MARNE (TERRA ARGILLOSA)	40-50°	30-40°	10-3 0°
TERRE FORTI	45-55°	35-45°	25-35°

La durevole stabilità dello scavo dipenderà, oltre che dalla natura e dalla consistenza del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalla loro profondità.

L'inclinazione da dare alle pareti dello scavo sarà controllata dal preposto in modo continuativo, in relazione al progredire dell'escavazione ed alla natura dei terreni attaccati.

Nel caso di dubbi sulla stabilità della parete, si ridurrà l'angolo di declivio naturale oppure, si predisporranno apposite armature di sostegno quando la profondità dello scavo dovesse superare m. 1,50.

Nel caso di terreni scarsamente consistenti o in presenza di ostacoli che non permettono di realizzare il declivio naturale delle pareti, lo scavo procederà solo dopo la predisposizione di adeguata armatura o palificazione di consolidamento.

Al riguardo occorre tenere presente che le eventuali armature da mettere in opera sposteranno di almeno 30 cm. dal bordo superiore.

È buona regola che le pareti da armare siano sempre verticali.

Armare pareti inclinate per mezzo di sbadacchi orizzontali è sbagliato ed è pericoloso.

L'armatura permarrà per tutta la durata dei lavori e non solo per il periodo in cui si opera nello scavo.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 21 di 472</p>

Lo scavo avrà delle larghezze minime da rispettare in relazione alla profondità dello stesso, e precisamente:

- fino a 1,50 m. di profondità - larghezza minima 0,65 m.
- fino a 2,00 m. di profondità - larghezza minima 0,75 m.
- fino a 3,00 m. di profondità - larghezza minima 0,80 m.
- fino a 4,00 m. di profondità - larghezza minima 0,90 m.
- oltre 4,00 m. di profondità - larghezza minima 1,00 m.

Si provvederà sempre, per gli scavi di lunghezza notevole, a costruire attraversamento non solo per gli addetti ma anche, ove del caso, per la viabilità pubblica; tali attraversamenti saranno costituiti da robuste passerelle munite di regolare parapetto sui lati prospicienti lo scavo aperto.

L'area interessata dagli scavi, se necessario, in relazione alle necessità di transito delle persone e dei mezzi, sarà illuminata nelle ore notturne mediante l'uso di lampade a bassissima tensione (25 Volt se a corrente alternata e 50 Volt se a corrente continua).

Perimetralmente al ciglio dello scavo, sarà disposto un parapetto normale con arresto al piede o un adeguato transennamento per interdire l'avvicinamento alla zona pericolosa agli addetti al cantiere ed ai mezzi.

In caso di utilizzo della bandella di segnalazione bianca e rossa o di rete di plastica di colore arancione, le stesse saranno mantenute ad una distanza di sicurezza dal ciglio di scavo, che non sarà comunque, inferiore a 1 m.

Nel caso in cui ciò fosse necessario, la zona sarà segnalata, sia durante il giorno sia durante la notte.

Il materiale scavato non sarà depositato sul ciglio dello scavo, e ciò allo scopo di evitare spinte indebite che potrebbero determinare disgregazione dei terreni sottostanti e quindi franamenti.

In caso di formazione di polvere, i lavoratori che risulteranno esposti al rischio d'inalazione della stessa saranno dotati di mascherina antipolvere.

Per consentire ai lavoratori di accedere allo scavo sarà predisposta un'andatoia di servizio, completa di parapetto, o apposita scala, assicurata contro gli spostamenti, dotata alla base dei montanti dei prescritti dispositivi antisdrucchiolo e sporgente per almeno un metro dal piano d'accesso allo scavo.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 22 di 472</p>

I pioli superiori della scala non aderiranno alla parete dello scavo, allo scopo di non impedire il normale appoggio del piede sui pioli stessi.

L'area interessata all'operazione di caricamento del materiale sul camion sarà interdetta al transito delle persone mediante delimitazione dell'area stessa oppure con la predisposizione di apposito servizio di vigilanza.

Durante le operazioni di caricamento sugli automezzi del materiale scavato, l'autista del camion non sosterrà in cabina. In caso di formazione di polvere il materiale sarà opportunamente bagnato.

Il materiale da trasportare sarà sistemato sul cassone del camion in maniera tale da non poter cadere sulla strada durante il trasferimento alla discarica.

Il cassone del camion non sarà riempito con una quantità di materiale superiore alla portata del mezzo.

Tutti gli automezzi impiegati nei lavori seguiranno sempre lo stesso percorso, in maniera ordinata, e, ove possibile, sarà predisposta una carreggiata per ogni senso di marcia.

Se per mancanza di spazio su una carreggiata si dovesse viaggiare nei due sensi, saranno realizzate delle piazzole d'incrocio visibili le une dalle altre. Quando questo non si potrà attuare, sarà necessario far uso di semafori atti a regolare la viabilità.

Gli autisti adibiti alla guida dei mezzi saranno in possesso di adeguate capacità professionali e provvisti di patente di guida richiesta per il tipo di veicolo da condurre.

I conduttori dei mezzi impiegati per il trasporto del materiale effettueranno quanto di seguito riportato:

- accertare, prima di mettere in moto, che la leva del cambio sia in posizione di folle;
- verificare periodicamente che la pressione dei pneumatici sia quella prescritta e che i freni siano efficienti;
- operare in modo che acqua, olio e gasolio siano introdotti a motore fermo; il tappo del radiatore dovrà essere svitato lentamente usando uno straccio quando il motore è ancora caldo;
- evitare in modo assoluto di trasportare persone sedute fuori dalla cabina di guida;
- transitare sulla strada tenendo strettamente la propria destra ed osservando scrupolosamente tutte le norme della circolazione stradale;
- fermare il motore e togliere la chiavetta di accensione, lasciando il mezzo frenato e con la marcia innestata, ogni volta che gli stessi si devono allontanare dal mezzo per qualsiasi motivo.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 23 di 472</p>

Durante le operazioni di scavo i lavoratori che opereranno a terra saranno dotati e faranno uso dell'elmetto e delle scarpe antinfortunistiche; in caso di necessità saranno dotati e faranno uso anche di stivali, mascherina antipolvere e cuffia antirumore.

3.1.6 LAVORI DI CARPENTERIA

Prima di effettuare il montaggio del disco dentato sulla macchina lo stesso sarà esaminato accuratamente, per accertarsi che sia privo di fessure, incrinature o malformazioni. Oltre all'esame visivo, lo stesso sarà sottoposto ad una prova di percussione, per rilevare, attraverso il suono emesso, l'eventuale presenza di lesioni interne.

La parte attiva del disco rotante, sporgente sul piano di lavoro, sarà provvista di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge e, per quanto possibile, difendere il lavoratore dal contatto accidentale con i denti del disco stesso.

Quando la sega circolare sarà usata per segare tavolame in lungo, nel senso delle fibre, sarà applicato, posteriormente alla lama, a distanza di non più di 3 mm. dalla dentatura, apposito coltello divisore, allo scopo di mantenere aperto il taglio ed impedire il rifiuto del pezzo in lavorazione.

La larghezza del coltello divisore sarà tale da garantire la sua rigidità e quindi sarà in funzione dello spessore della lamiera; a titolo orientativo la larghezza potrà essere fissata a circa 0,20 - 0,25 il diametro del disco della sega.

Quando la rigidità del coltello divisore lo consente, il coltello stesso sarà utilizzato per l'applicazione, nella sua parte superiore, della cuffia di protezione.

La cuffia di protezione del disco dentato sarà registrata in relazione allo spessore del pezzo da tagliare. Tra la stessa ed il pezzo in lavorazione, sarà consentito un minimo spazio per agevolare l'introduzione del pezzo stesso ma, non sarà tale da poter permettere l'introduzione delle dita dell'operatore.

Quando le lavorazioni lo permetteranno sarà utilizzata la cuffia di protezione mobile la quale, poggiando direttamente sulla superficie del pezzo, non lascia alcun spazio vuoto impedendo qualsiasi contatto con l'utensile.

La parte della lama posta al disotto del piano di lavoro sarà opportunamente protetta allo scopo di evitare contatti accidentali con la stessa. La protezione sarà realizzata in modo da far defluire agevolmente la segatura prodotta.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 24 di 472</p>

Particolari precauzioni saranno prese per la rimozione dei materiali di scarto e della segatura, che andrà eseguita regolarmente e sistematicamente, evitando pericolosi accumuli di materiale intorno alla macchina. Detta operazione sarà sempre effettuata a macchina ferma.

Durante il lavoro le mani saranno tenute al di fuori della linea di taglio, in modo da evitare contatti accidentali con il disco dentato.

Per il taglio di piccoli pezzi sarà necessario impiegare appositi portapezzi o spingitoi provvisti di impugnatura, che saranno scelti tenendo conto delle caratteristiche del pezzo da lavorare.

Gli organi di trasmissione del moto saranno opportunamente segregati o protetti con appositi carter contro il contatto accidentale.

La sega circolare sarà provvista di apposito relè di tensione atto ad impedire, in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica, la rimessa in moto della lama al ripristino della corrente.

Il dispositivo di comando della sega circolare sarà provvisto di idoneo sistema che n'eviti l'azionamento accidentale.

I conduttori di alimentazione della sega a disco saranno provvisti di idoneo isolamento e di sezione minima adeguata.

Il cavo di alimentazione sarà sistemato in maniera tale da non poter costituire intralcio al normale transito delle persone e dei mezzi e non poter subire danneggiamenti per causa meccanica.

La sega circolare sarà protetta contro i contatti elettrici diretti mediante isolamento delle parti attive a mezzo di involucri fissi che assicurino un grado di protezione non inferiore a IP44.

La protezione della sega circolare contro i contatti indiretti sarà realizzata a mezzo di apposito impianto con interruzione automatica dei circuiti di alimentazione.

Nel caso di alimentazione mediante presa a spina, del tipo interbloccato, la presa della macchina sarà protetta da un interruttore differenziale con soglia di intervento $I_d \leq 30$ mA.

Un circuito differenziale proteggerà fino a sei prese a spina sullo stesso quadro.

Le parti metalliche della sega circolare saranno collegate elettricamente a terra.

L'impianto sarà realizzato in conformità alle norme CEI 64-8.

Ai fini dell'equipotenzialità, i relativi dispersori saranno collegati all'anello di terra esistente.

Nelle immediate vicinanze del luogo dove sarà installata la sega circolare, sarà sistemato, a facile portata di mano, un estintore portatile di primo intervento che sarà sottoposto a verifica, con periodicità semestrale, da parte di persona competente.

I lavoratori addetti alle macchine per la lavorazione del ferro saranno dotati e faranno uso dei guanti in cuoio, delle scarpe di sicurezza con puntale rinforzato, degli occhiali e dell'elmetto.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 25 di 472</p>

3.1.7 OLII DISARMANTI

Il disarmante ha il doppio ruolo di permettere la facile separazione tra il cassero e il calcestruzzo indurito, in maniera che la superficie non sia alterata durante tale operazione, e di proteggere contro gli effetti della corrosione la superficie interna dei casseri stessi.

I disarmanti si presentano sotto forma di liquidi o di paste; sono, in maniera pressoché esclusiva, prodotti organici diluibili in solventi organici o emulsionabili in acqua e possono essere classificati in diverse famiglie in funzione della composizione chimica del principale costituente attivo.

Saranno rispettate le indicazioni dei fabbricanti per ciò che concerne la diluizione e le quantità da applicare.

La superficie del cassero sarà regolare, secca, pulita e priva di polvere; il film di disarmante sarà il più uniforme possibile.

I prodotti liquidi saranno applicati per polverizzazione, con la pistola, o per spalmatura con pennello, spazzola, o spugna.

L'impiego dei disarmanti potrà determinare la presenza dei seguenti rischi:

- caduta per scivolamento degli operatori e del personale che opera nelle vicinanze;
- azione nociva per contatto diretto sulle mani, sulle braccia e sul viso o per contatti cutanei indiretti risultanti dall'assorbimento progressiva degli abiti di lavoro;
- esposizione all'inalazione dell'aerosol.

Prima di procedere alla messa in opera dei disarmanti ci si documenterà sui rischi, leggendo le istruzioni del fabbricante e consultando l'etichettatura sull'imballaggio.

I lavoratori saranno informati sulla natura dei rischi presenti e sulle cautele da adottare. Sarà compito del preposto verificare il rispetto delle istruzioni impartite per il corretto impiego dei disarmanti.

In occasione delle operazioni di diluizione in cantiere di soluzioni concentrate, sarà necessario evitare ogni contatto con i prodotti e proteggersi contro i rischi di proiezione durante la fase di agitazione utilizzando idonei dispositivi di protezione individuali (abiti e guanti impermeabili, occhiali, ecc.).

Durante la fase di messa in opera del disarmante sarà effettuato quanto di seguito richiamato:

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 26 di 472</p>

- segregare la zona per evitare la possibilità di scivolamenti;
- evitare ogni contatto diretto con il prodotto utilizzando abiti di lavoro e dispositivi di protezione individuali adatti (guanti a manica lunga, stivali antidrucciolamento e apparecchio di respirazione con filtrante anti-aerosol);
- evitare di posizionarsi sotto vento per non essere investito dall'aerosol;
- evitare di fumare per eliminare qualsiasi rischio di ingestione di sostanze tossiche;
- cambiare spesso gli abiti di lavoro, specie quando gli stessi si siano sporcati.

Sarà segnalata al medico incaricato delle visite mediche ogni anomalia cutanea, respiratoria o d'altro genere, ricollegabile all'utilizzo dei disarmanti.

3.1.8 LAVORAZIONE DEL FERRO

Le macchine per la lavorazione del ferro (cesoia motorizzata, macchina piegaferri) saranno utilizzate secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e contenute nell'apposito libretto. Le stesse saranno sistemate in modo stabile e sicuro, in luoghi in cui le condizioni di movimentazione dei ferri non creeranno intralci alla circolazione delle persone e dei mezzi ed eviteranno qualsiasi contatto con linee elettriche in tensione, e quelli d'illuminazione ambientale siano normali.

Gli organi di trasmissione del moto delle macchine per la lavorazione del ferro saranno adeguatamente protetti a mezzo di riparo fisso con apertura mediante l'uso di chiave o attrezzo oppure, mediante riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco).

Al fine di evitare che le mani del lavoratore possano essere offese dagli organi lavoratori in moto della cesoia, gli stessi saranno protetti con apposito riparo incernierato e provvisto di interblocco, realizzato in maniera tale da permettere il passaggio del ferro ed impedire alla mano del lavoratore di avvicinarsi agli organi in movimento.

Il taglio di pezzi piccoli sarà effettuato con l'ausilio di attrezzi speciali, in modo da tenere lontano le mani dagli organi lavoratori delle macchine.

Gli organi lavoratori della macchina piegaferri saranno protetti, in alternativa, con:

- riparo incernierato e provvisto di dispositivo di interblocco a protezione del perno piegante, del perno centrale e dell'elemento di riscontro;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 27 di 472</p>

- doppio comando manuale a uomo presente, integrato da un dispositivo di trattenuta dei ferri;
- comando manuale semplice a uomo presente, con dispositivo trattenuta ferri lato operatore ed idoneo attrezzo di presa barra dal lato piegato.
- Il riparo interbloccato per essere idoneo allo scopo sarà associato ad un dispositivo realizzato in modo che:
- le funzioni pericolose della macchina interessate dal riparo non possano essere svolte finché quest'ultimo non sia stato chiuso;
- se il riparo viene aperto durante lo svolgimento delle funzioni pericolose della macchina venga dato un ordine di arresto;
- la chiusura del riparo consenta l'esecuzione delle funzioni pericolose della macchina interessata dal riparo, ma non ne comandi l'avvio.
- I dispositivi di comando a pulsante saranno:
- provvisti di idonea simbologia e/o colorazione che li renda individuabili;
- provvisti di sistemi che ne evitino l'azionamento accidentale;
- con protezione meccanica adeguata alle condizioni d'uso e, comunque, non inferiore ad IP44, come previsto dalla norma CEI 70-1.

In presenza di un dispositivo di comando a pedale, lo stesso sarà provvisto di robusta protezione superiore, allo scopo di evitare che possa venire azionato accidentalmente da persone o da oggetti cadenti.

I dispositivi di comando a leva saranno provvisti di idonea simbologia, che ne renda individuabile il verso dell'azionamento, di protezione contro l'azionamento accidentale e realizzati in maniera tale da impedire la ripetizione del taglio.

Per impedire che le varie macchine per la lavorazione del ferro, fermatesi per mancanza di corrente, possano rimettersi in moto al ripristino dell'energia elettrica, le stesse saranno provviste di apposito relè di minima tensione od equivalente.

Le macchine per la lavorazione del ferro saranno protette contro i contatti elettrici diretti mediante isolamento delle parti attive per mezzo di involucri fissi che assicureranno un grado di protezione non inferiore a IP44.

La protezione delle macchine contro i contatti indiretti sarà realizzata per mezzo di apposito impianto con interruzione automatica dei circuiti di alimentazione.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 28 di 472</p>

Nel caso di alimentazione mediante presa a spina, che dovrà essere del tipo interbloccato, la presa della macchina sarà protetta da un interruttore differenziale con soglia di intervento $I_d \leq 30$ mA.

Un unico differenziale proteggerà fino a sei prese a spina sullo stesso quadro.

L'isolamento dei conduttori di alimentazione delle macchine sarà del tipo H07RN-F, od equivalente, adatto per posa in opera in esterno.

Nel dimensionamento dei conduttori saranno rispettate le seguenti sezioni minime:

manovra	0,75 mm ² fino a 6 A
manovra	1,00 mm ² fino a 10 A
F.M.	0,75 mm ² fino a 6 A
F.M.	1,00 mm ² fino a 10 A
F.M.	1,50 mm ² fino a 16 A
F.M.	2,50 mm ² fino a 25 A

Le parti metalliche delle macchine azionate da motore elettrico saranno collegate elettricamente a terra.

L'impianto sarà realizzato in conformità alle norme CEI 64-8.

Ai fini dell'equipotenzialità, i relativi dispersori saranno collegati all'anello di terra esistente.

Il cavo di alimentazione del motore delle varie macchine sarà sistemato in maniera tale da non poter costituire intralcio al normale transito delle persone e dei mezzi e non poter subire danneggiamenti per causa meccanica.

Qualora la lavorazione del ferro dovesse essere effettuata in un'area interessata dal raggio d'azione di una gru, si allestirà un impalcato di protezione per i lavoratori addetti, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 - Titolo IV - Sez.II Art.114.

Per non impedire la movimentazione dei tondini e delle gabbie, l'impalcato di protezione sarà realizzato a sbalzo e affrancato su montanti posti da un solo lato ben ancorato e contrappeso.

I lavoratori addetti alle macchine per la lavorazione del ferro saranno dotati e faranno uso dei guanti in cuoio, delle scarpe di sicurezza con puntale rinforzato, degli occhiali e dell'elmetto.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 29 di 472</p>

3.1.9 LAVORI DI DISARMO

I lavori di disarmo saranno eseguiti solo dopo l'autorizzazione del responsabile del cantiere, e gli stessi saranno effettuati sotto la diretta sorveglianza di un preposto, con la massima cautela possibile e con l'impiego di personale pratico.

Non si procederà al disarmo di armature di qualsiasi tipo quando sulle strutture armate insistono carichi accidentali ancorché temporanei.

Nel caso in cui i lavori di disarmo verranno effettuati in presenza del pericolo di caduta di materiali verso il vuoto, si predisporrà preventivamente apposita mantovana o si segregherà la zona sottostante, in modo da evitare che l'eventuale caduta di materiale dall'alto possa colpire il personale che vi transita o staziona.

Per l'esecuzione dei lavori di disarmo sarà necessario utilizzare gli attrezzi ed usare le scarpe antinfortunistiche con soletta imperforabile e puntale rinforzato, il casco di protezione, i guanti in cuoio e, in caso di rischio di caduta nel vuoto, la cintura di sicurezza sarà assicurata a parti stabili.

In caso di segregazione della zona sottostante i luoghi dove saranno effettuati i lavori di disarmo, appositi cartelli indicheranno il pericolo di caduta di materiali dall'alto ed il divieto di accedere nell'area segregata.

3.1.10 LAVORI DI DEMOLIZIONE

Nell'esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione della linea ferroviaria si potrà manifestare l'esigenza di dover procedere alla demolizione di opere già esistenti che si trovano lungo il tracciato o nelle immediate vicinanze dello stesso.

In tale evenienza, i lavori di demolizione delle opere esistenti saranno effettuati osservando scrupolosamente quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo IV -Capo II - Sez. VIII.

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione si accerterà che nelle opere da demolire non vi siano impianti elettrici sotto tensione, condutture di gas, di acqua, ecc., tali da determinare dei rischi per il personale che vi opera.

Eventuali impianti o condutture attive saranno neutralizzati interrompendo a monte l'erogazione.

La demolizione delle varie opere, di altezza convenientemente limitata, sarà effettuata con l'ausilio di escavatore munito di martellone, pala caricatrice e camion per il trasporto del materiale alla discarica. Detti mezzi meccanici, però, saranno provvisti di cabina.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 30 di 472</p>

La zona interessata alla demolizione sarà delimitata, in modo da impedire il transito delle persone. Eventuale via di accesso alla zona stessa per i mezzi meccanici sarà sbarrata. Appositi cartelli richiameranno il divieto d'accesso nella zona delimitata interessata dai lavori.

L'escavatore sarà posto ad una distanza dall'opera da demolire tale da garantire, in caso di crollo intempestivo delle strutture da abbattere, una zona di sicurezza e salvaguardia del mezzo e dell'operatore.

La relativa distanza sarà determinata dal Capo cantiere.

La demolizione sarà effettuata con cautela e con ordine e, normalmente, dall'alto verso il basso, ed i lavori saranno condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle opere portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.

L'ordine di demolizione delle varie strutture sarà stabilito dal direttore del cantiere.

Nello sviluppo della demolizione si eviterà di lasciare distanze eccessive tracollegamenti orizzontali delle strutture verticali.

Nel caso in cui, durante la demolizione delle opere o la rimozione del materiale, si dovesse formare della polvere si impedirà la formazione della stessa mediante spruzzi d'acqua la cui attrezzatura sarà sistemata a debita distanza. I lavoratori che dovessero risultare esposti al rischio d'inalazione della polvere saranno comunque dotati e faranno uso di mascherina antipolvere.

Durante i lavori di caricamento sull'automezzo del materiale demolito, l'autista del camion non sosterrà in cabina; anche in questa circostanza, in caso di formazione di polvere, il materiale sarà opportunamente bagnato.

Le persone addette ai lavori di demolizione e di rimozione del materiale saranno nel numero minimo indispensabile, e saranno scelte tra coloro che hanno adeguata capacità professionale e precedenti esperienze lavorative nello specifico settore di attività.

Il direttore del cantiere controllerà l'idoneità all'impiego dei mezzi prescelti per i lavori di demolizione delle varie strutture ed il rispetto del programma degli interventi previsti; metterà a disposizione dei lavoratori i dispositivi di protezione individuali necessari in relazione ai rischi previsti e designerà apposito preposto per la sorveglianza dei lavori, al quale dovrà illustrare le modalità pratiche di attuazione del piano ed i rischi previsti nelle varie fasi della demolizione delle singole opere.

Il preposto attuerà il programma degli interventi predisposto dal direttore del cantiere, informerà i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e vigilerà sia per il pieno rispetto, da parte di tutto il

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 31 di 472</p>

personale, delle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e di quelle previste dal piano di sicurezza, sia per il corretto impiego dei dispositivi di protezione individuali consegnati.

I lavoratori addetti ai lavori di demolizione e di rimozione del materiale demolito ed alle operazioni accessorie e complementari, saranno dotati e faranno uso delle scarpe antinfortunistiche, dei guanti in cuoio, dell'elmetto, della mascherina antipolvere e, in caso di necessità, della cuffia antirumore.

3.1.11 POSA IN OPERA ELEMENTI PREFABBRICATI

Le operazioni di montaggio degli elementi prefabbricati (posa in opera di travi, predalles, ecc.) saranno eseguite da lavoratori fisicamente idonei (vista buona, capacità di valutare bene distanze e sagome d'ingombro, udito buono, ecc.), sotto la guida di persona esperta. Detti lavoratori non soffriranno di vertigini o capogiri.

La ditta fornitrice dei prefabbricati predisporrà un piano di sicurezza, corredato da disegni illustrativi, contenente le modalità di effettuazione delle varie operazioni previste e di impiego dei mezzi necessari per eseguire il montaggio, ai fini della tutela dell'integrità fisica dei lavoratori.

Il responsabile del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, acquisirà il citato piano di sicurezza, il quale dovrà prevedere anche le misure di prevenzione da adottare nelle fasi di stoccaggio degli elementi in cantiere.

Le modalità di stoccaggio degli elementi prefabbricati saranno tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche.

Prima dell'inizio delle operazioni di posa in opera degli elementi prefabbricati si metterà a disposizione del preposto, interessato al montaggio, la seguente documentazione tecnica:

- piano di lavoro che descriva chiaramente le modalità di esecuzione delle operazioni di montaggio e la loro successione;
- procedure di sicurezza da adottare nelle varie fasi di lavoro, fino al completamento della posa in opera degli elementi prefabbricati.
- Le operazioni di montaggio comportano il pericolo di caduta di persone dall'alto, di conseguenza si attuerà almeno una delle seguenti misure di sicurezza, per eliminare il suddetto pericolo:
- impiego di impalcatura, ponteggio o analoga opera provvisoria;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 32 di 472</p>

- adozione di cinture di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta, fissate a parti stabili e resistenti allo strappo, di lunghezza tale da limitare l'eventuale caduta a non oltre 1,5 m.;
- adozione di reti di sicurezza.

Su tutti gli elementi prefabbricati destinati al montaggio, e di peso superiore a 2 tonnellate, si indicherà il loro peso effettivo.

Nell'area destinata al montaggio sarà fatto divieto d'accesso ai non addetti al lavoro. Tale divieto sarà visibilmente richiamato con appositi cartelli e concretamente attuato mediante la messa in opera di idonee protezioni o barriere.

Nelle istruzioni di montaggio dei prefabbricati saranno indicate le condizioni meteorologiche in corrispondenza delle quali dovrà essere arrestato il lavoro.

La velocità massima del vento ammessa per non interrompere il lavoro sarà determinata in cantiere tenendo conto della superficie e del peso degli elementi prefabbricati oltreché dal tipo particolare di apparecchio di sollevamento usato.

Di regola gli apparecchi di sollevamento non devono essere utilizzati se la velocità del vento supera i 60 Km/h.

L'apparecchio di sollevamento da impiegare per la posa in opera degli elementi prefabbricati sarà, per tipologia e portata, idoneo a svolgere le operazioni previste nelle varie fasi di lavoro.

Alla manovra dell'apparecchio saranno adibiti lavoratori in possesso di specifica capacità professionale.

Non saranno impiegati apparecchi di sollevamento che non siano stati già sottoposti a collaudo preventivo ed alle successive verifiche periodiche e ritenuti idonei ai fini della sicurezza.

Gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg. saranno sottoposti a verifica periodica annuale. Le funi, le catene e le brache saranno sottoposte a verifica trimestrale.

I ganci dell'apparecchio di sollevamento e delle brache, oltre a portare incisa l'indicazione della portata, saranno dotati di dispositivo di chiusura dell'imbocco o conformati in modo tale, per profilo interno, da evitare sganciamenti accidentali degli organi di presa.

I mezzi di sollevamento saranno, comunque, sottoposti a verifica per constatarne lo stato di idoneità e di efficienza, prima dell'inizio delle operazioni di scarico e di sollevamento dei prefabbricati, almeno:

- il dispositivo di frenatura;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 33 di 472</p>

- il dispositivi di fine corsa;
- il dispositivo di chiusura dell'imbocco del gancio;
- le funi dell'argano di sollevamento.

Nel sistemare il mezzo sarà necessario posizionare gli stabilizzatori ed evitare che lo stesso, nella sua traslazione e nei movimenti del braccio e del carico, possa trovare ostacoli nelle strutture esistenti.

Durante le manovre di sollevamento, discesa, rotazione e traslazione sarà assicurata la visione diretta del carico da parte dell'operatore dell'autogrù. In caso contrario, ogni manovra sarà effettuata con la collaborazione di un altro lavoratore, appositamente incaricato, posto in condizioni di seguire visivamente il carico e trasmettere al manovratore "in codice" le indicazioni sulle operazioni da compiere.

Sarà evitato, nella maniera più tassativa, l'uso improprio e azzardato dei mezzi di sollevamento, rispettando scrupolosamente il carico massimo ammissibile, in relazione alle condizioni di assetto del carro sul terreno e del braccio di sollevamento, e le istruzioni indicate dal costruttore del mezzo. Per le operazioni d'imbracatura ci si servirà sempre di personale specializzato, all'uopo addestrato, a conoscenza del codice segnaletico per comunicare con il gruista.

Il codice delle segnalazioni al gruista sarà affisso nelle immediate vicinanze del luogo in cui verranno effettuate le operazioni di sollevamento.

L'imbracatura delle travi e degli altri prefabbricati sarà sempre effettuata nei punti di aggancio all'uopo predisposti, e realizzata a regola d'arte e con mezzi appropriati di sicura affidabilità.

Anche le brache utilizzate per il sollevamento delle travi saranno sottoposte a verifica prima del loro impiego. La verifica sarà effettuata da personale esperto e sarà ripetuta con periodicità trimestrale.

Prima di procedere al sollevamento dei prefabbricati, il preposto verificherà l'avvenuta applicazione sugli stessi delle funi di guida e l'assenza di personale non addetto ai lavori nella zona sottostante il campo d'azione del mezzo. Detta zona sarà interdetta al transito delle persone.

In tutte le fasi del montaggio sarà assicurata la stabilità dei singoli elementi già posti in opera. Le brache saranno rimosse soltanto dopo che gli elementi prefabbricati saranno stati definitivamente sistemati sulle basi di appoggio.

Eventuali attrezzature provvisorie di montaggio e di puntellatura dovranno essere idonee all'impiego cui sono destinate.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 34 di 472</p>

Anche le operazioni di ricezione degli elementi prefabbricati e di rimozione delle brache saranno effettuate in condizioni di sicurezza tali da evitare la caduta dall'alto del lavoratore; a seconda dei casi, saranno utilizzati parapetti, trabattelli, ponteggi, gru a cestello, ecc..

La messa in opera dei prefabbricati sarà effettuata con l'ausilio di apposite opere provvisorie, della cintura di sicurezza e, in caso di necessità, anche di altre idonee misure di prevenzione dal rischio di caduta dall'alto.

Tutti gli addetti alle operazioni di ricezione e posa in opera degli elementi prefabbricati saranno dotati di idonea cintura di sicurezza avente caratteristiche tali (bretelle e doppio dispositivo di aggancio) da consentire al lavoratore di raggiungere il posto di lavoro, di effettuare le relative operazioni e di rendere agevoli i movimenti. La caduta nel vuoto sarà limitata a non più di m. 1,50.

Per consentire ai lavoratori di poter agganciare la cintura di sicurezza si predisporranno appositi sistemi di aggancio sui prefabbricati oppure delle funi di trattenuta, opportunamente tesate, da assicurare alla struttura esistente; gli stessi avranno caratteristiche di resistenza tale da sopportare la sollecitazione derivante dalla caduta del lavoratore.

Le modalità di impiego della cintura di sicurezza saranno illustrate dal preposto ai lavoratori interessati.

Sarà reso agevole l'accesso al piano in cui saranno sistemati gli elementi prefabbricati; se l'accesso sarà realizzato a mezzo di scale a mano, queste avranno i montanti inferiori provvisti di dispositivi antidrucciolo, saranno assicurati contro gli spostamenti e avranno sporgenza dal piano d'accesso di almeno 1 m..

Le operazioni di messa in opera dei prefabbricati saranno effettuate sotto il diretto controllo del preposto, il quale informerà i lavoratori dei rischi specifici esistenti illustrando agli stessi le misure di sicurezza previste ed il corretto modo di operare.

I lavoratori addetti alla messa in opera dei prefabbricati saranno dotati e faranno uso della cintura di sicurezza, dell'elmetto, delle scarpe antinfortunistiche con soles antidrucciolevoli e puntali rinforzati e dei guanti in cuoio.

Nel caso d'impiego della cintura di sicurezza, le modalità pratiche di utilizzo ed i sistemi di aggancio della stessa saranno illustrati dal preposto a tutti i lavoratori interessati.

L'obbligo di usare i dispositivi di protezione individuali consegnati sarà richiamato mediante appropriata segnaletica.

Il preposto vigilerà in merito all'effettivo impiego da parte dei lavoratori dei dispositivi di protezione avuti in consegna.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 35 di 472</p>

3.2 SCAVO DELLE GALLERIE

3.2.1 GENERALITÀ

Gli studi geologici, geotecnici e geomeccanici caratterizzano i terreni e le rocce interessanti le opere attinenti il tracciato ferroviario, e sono propedeutici alla progettazione, poiché forniscono le basi per la previsione su comportamento dei terreni di scavo in galleria. L'apertura di una cavità in un materiale caratterizzato da un campo di tensioni naturali preesistente indisturbato, dovuto essenzialmente a carichi litostatici e a sforzi tettonici, porta ad una generale redistribuzione degli sforzi, sia in direzione trasversale che longitudinale, con conseguente incremento delle tensioni al contorno della galleria e già oltre il fronte di scavo.

La valutazione di come si evolve lo stato tensionale a seguito dell'apertura di una galleria sarà possibile solo attraverso l'attenta analisi dei fenomeni deformativi in quanto essi potranno dare indicazioni sul comportamento della cavità nei riguardi della stabilità a breve e a lungo termine.

Il comportamento del fronte di scavo, al quale è legato quello della cavità, potrà essere sostanzialmente di tre tipi: stabile (caso A), stabile a breve termine (caso B) e instabile (caso C).

In tutti i casi, si adotteranno le fasi operative concernenti lo scavo delle gallerie naturali.

Gli interventi di stabilizzazione e di rivestimento previsti saranno da ritenersi valori medi ammissibili nella varie condizioni esaminate; essi saranno di volta in volta adeguati alle reali condizioni del cavo, soprattutto al fronte, riscontrate sia attraverso rilievi diretti sia mediante accurate e sistematiche misure di resistenza e deformabilità dell'ammasso allo scavo, che prevedono l'impiego di opportuni interventi scelti anche in base alle caratteristiche geologiche e fisiche dei terreni interessati dagli scavi, determinando così la scelta delle sezioni tipo più adatte.

3.2.2 LAVORI DI GETTINIEZIONE (JET GROUTING)

Nei lavori di gettiniezione si distingueranno i rischi connessi all'uso delle attrezzature di perforazione dai rischi connessi all'uso dell'alta pressione.

Prima di iniziare il lavoro sarà controllata la consistenza del piano di appoggio ed il corretto posizionamento della macchina, l'avvenuta messa in opera degli stabilizzatori e la mancanza di ostacoli che potranno costituire impedimento al normale esercizio dell'attività lavorativa.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 36 di 472</p>

L'accesso al posto di manovra della macchina sarà reso sicuro.

La piattaforma di lavoro sarà munita di parapetto normale con arresto al piede onde impedire la caduta di persone dall'alto.

Tutti gli elementi in moto della macchina saranno resi inaccessibili o protetti mediante carter.

Si vieterà l'uso di vestiti con parti svolazzanti o con sciarpe.

La posa della tubazione ad alta pressione sarà preceduta da un controllo rigoroso delle caratteristiche dei flessibili, che dovrà essere garantito dal fabbricante per una pressione di esercizio non inferiore a quella di iniezione.

La tubazione ad alta pressione sarà disposta in modo tale da non subire danneggiamenti, e da non costituire intralcio alla normale circolazione dei mezzi e delle persone.

Su ogni linea dell'alta pressione sarà montato almeno un tronchetto speciale avente la funzione di "fusibile idraulico" in grado di scoppiare ed impedire così l'ulteriore sopraelevazione della pressione.

In cantiere vi sarà una sufficiente scorta di detti tronchetti per una rapida sostituzione in caso di rottura. Si vieterà l'uso della linea ad alta pressione in assenza del tronchetto di sicurezza.

Sulla mandata della pompa ad alta pressione sarà montata una valvola di scarico da azionare per togliere la pressione in caso di otturazione degli ugelli.

In cantiere sarà tenuta una valvola di scarico di scorta.

In cantiere ci sarà una scorta adeguata di manometri tarati, per verificare periodicamente l'esatta misura della pressione e per sostituire gli stessi in caso di mancata taratura.

In caso d'otturazione degli ugelli l'operatore addetto alla pompa fermerà immediatamente la pompa stessa e poi aprirà la valvola di scarico. Solo a pressione nulla darà il consenso, all'operatore della sonda, per l'estrazione delle aste, per lo smontaggio del porta ugelli e per la sua sostituzione con uno funzionante.

Ove non dovesse risultare funzionante la valvola di scarico si interverrà sui rubinetti presenti sulla linea o si metterà in morsa il porta ugelli e, dopo aver fatto allontanare l'aiutosonda a distanza di sicurezza, si sviteranno con la macchina le aste, prestando la massima attenzione.

Dette operazioni saranno svolte sotto il diretto controllo del preposto.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione si fermerà il motore, si apriranno gli scarichi, si controllerà la pressione su tutti i manometri, che dovrà essere zero, e si chiederà il permesso al preposto.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 37 di 472</p>

Periodicamente, e soprattutto all'inizio del cantiere, i flessibili, i giunti, i rubinetti e le valvole di sicurezza saranno controllati dal punto di vista dell'usura, e scartati quando denunciano un deterioramento in atto ed un impiego molto prolungato. Sarà assolutamente vietato l'uso della pompa ad alta pressione per lavare le attrezzature.

I lavoratori addetti alle varie operazioni di gettiniezione saranno resi edotti dei rischi specifici cui sono esposti e saranno dotati di elmetto, scarpe antinfortunistiche, stivali (in presenza di fango), guanti in cuoio, tuta ed impermeabile, se necessario, occhiali o schermo facciale, mascherina antipolvere (in presenza di polvere) e cuffia antirumore.

3.2.3 LAVORI DI SCAVO

Per i lavori di costruzione della galleria sarà effettuata la notifica alla ASL competente, a norma dell'art. 7 del D.P.R.. 20.3.1956, n. 320.

La notifica conterrà i dati sommari per definire:

- le caratteristiche e l'entità dell'opera;
- la durata dei lavori;
- la presumibile manodopera impiegata;
- la descrizione dei lavori;
- le caratteristiche geologiche dei terreni;
- la descrizione dei mezzi di difesa e degli impianti assistenziali e sanitari;
- la generalità dei responsabili (imprenditori, direttore dei lavori, capi cantiere);
- informazione in merito:
- alle caratteristiche dei materiali estratti o presenti (gas);
- alle tipologie delle macchine operanti in galleria ed i dispositivi previsti per abbattere le emissioni gassose;
- agli impianti di ricambio dell'aria all'interno della galleria;
- al controllo degli inquinanti aerodispersi in galleria;
- al controllo sistematico delle miscele esplosive nelle gallerie grisutose.

Le particolarità del lavoro in galleria impongono l'integrazione totale della sicurezza nei programmi di lavoro (metodi, tecnologie, materiali, macchinari, formazione dei lavoratori ecc.). I lavori di scavo

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 38 di 472</p>

della galleria saranno effettuati previa predisposizione di appositi piani particolareggiati che tengano conto, tra l'altro, dell'organizzazione del lavoro, della realtà operativa e delle sue evoluzioni, delle condizioni ambientali e delle sue eventuali prevedibili modificazioni, nonché delle direttive di massima di seguito riportate e riguardanti:

- norme di circolazione e segnalazione per macchine operatrici, veicoli e pedoni, in sotterraneo e in superficie;
- controllo e sostentamento delle pareti della galleria;
- controllo della presenza di grisou e relative misure di sicurezza anche per impianti e macchinari;
- norme concernenti l'uso degli esplosivi;
- l'impianto elettrico e le misure per prevenire elettrocuzioni;
- controllo dell'atmosfera e limitazione della polverosità;
- protezione per l'udito;
- misure relative alla movimentazione manuale dei carichi;
- vie di esodo e misure di sicurezza contro le venute d'acqua.

I lavoratori, mai precedentemente occupati in sotterraneo, lavoreranno sotto la guida di altri, già esperti, almeno per un periodo di due settimane.

Ai posti di lavoro in sotterraneo saranno adibiti almeno due lavoratori, salvo che i lavori siano eseguiti entro il campo visuale diretto di altra persona.

I lavoratori non si tratterranno nel sotterraneo oltre l'orario di lavoro.

Il trasporto delle persone in sotterraneo sarà consentito solo con veicoli muniti di sedili e di tettoia. Sarà vietato la salita e la discesa da veicoli in moto, così come sarà vietato lasciare i motori in moto senza necessità ed entrare nella zona d'operazione del mezzo meccanico.

Tutti i mezzi che accederanno in galleria avranno il tubo di scappamento provvisto di deflettore e di depuratore in modo da prevenire la diffusione della polvere e dei gas. L'efficienza del dispositivo sarà verificata periodicamente a cura del preposto.

Detti mezzi dovranno sempre mantenere le distanze di sicurezza e saranno dotati di appropriati dispositivi acustici, luminosi di segnalazione e di avvertimento, con illuminazione del campo di manovra.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 39 di 472</p>

In caso di inversione di marcia si richiederà la collaborazione di un lavoratore a terra, con il quale si manterrà un costante contatto visivo, e si utilizzeranno i segnalatori acustici e luminosi di manovra e di retromarcia.

I posti di manovra dei mezzi impiegati saranno raggiunti senza pericolo; saranno costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza e permettere la visibilità di tutta la zona di azione del mezzo.

Gli organi di comando dei mezzi risulteranno collocati in modo da poterli azionare con facilità, e porteranno l'indicazione delle manovre cui servono.

Gli stessi saranno conformati o protetti in modo da impedirne la messa in modo accidentale.

L'accertamento giornaliero delle condizioni di sicurezza nella galleria sarà di competenza del capo cantiere, coadiuvato per tale incombenza, dal capo imbocco e dai vari preposti, in modo da garantire, senza soluzione di continuità, il controllo della galleria nei vari turni di lavoro.

Saranno programmate visite da parte degli addetti al servizio di prevenzione e protezione, e di una società di consulenza per la verifica del grado di attuazione delle misure d'igiene e sicurezza.

Ogni squadra che entrerà in galleria per eseguire il proprio turno di lavoro sarà assistita da un apposito preposto.

Il controllo giornaliero delle armature e delle pareti dello scavo sarà effettuato dal capo imbocco.

All'inizio del turno di lavoro, il preposto riceverà dal collega uscente un dettagliato rapporto sulla situazione dei gas eventualmente presenti (con particolare riguardo al metano), sugli eventuali interventi intrapresi nel turno precedente per assicurarne le condizioni di sicurezza e sulle necessità per l'adeguamento della ventilazione, dell'illuminazione, ecc..

Le comunicazioni esterno/interno galleria saranno assicurate a mezzo di telefoni. Il preposto all'inizio del turno di lavoro verificherà la funzionalità delle apparecchiature esistenti e, ove necessario, per accertate disfunzioni disporrà la loro immediata sostituzione adottando, nel contempo, adeguate misure sostitutive.

3.2.4 SCAVO DELLA GALLERIA

Le attrezzature di perforazione meccanica della roccia (jumbi e posizionatori) saranno munite di sistemi di spurgo ad umido dei fori; quando detti sistemi non saranno praticabili sarà adottato un idoneo sistema di aspirazione e abbattimento sulle polveri.

I martelli demolitori saranno dotati di appositi nebulizzatori d'acqua

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 40 di 472</p>

Le apparecchiature laser saranno posizionate in modo che i raggi non attraversino zone di transito del personale per evitare di colpire soprattutto gli occhi.

Per un corretta gestione delle problematiche connesse con l'impiego di laser o sistemi laser, sarà richiesto al fornitore di dichiarare la rispondenza del sistema laser ad una norma specifica (ANSI o IEC) e la sua classificazione.

Per proteggere i lavoratori addetti ai lavori in sotterraneo dal pericolo di franamenti o caduta di materiali, si procederà alla messa in opera dei sostegni previsti nel progetto costruttivo secondo le sequenze previste dallo stesso al fine di garantire la stabilità del cavo.

Il tipo di armatura e le dimensioni della stessa, la disposizione ed il numero dei suoi elementi, saranno scelti in relazione alla natura, alle condizioni ed alla spinta dei terreni da attraversare, come da specifico calcolo effettuato.

Nella fase di sistemazione delle centine si procederà in maniera tale da garantire il sostegno della centina fino alla sua definitiva collocazione in opera.

Le operazioni di disaggio e profilatura saranno effettuate con escavatori. La messa in opera dello spritz beton sarà effettuata per mezzo di macchine operatrici dotate di apposito braccio robotizzato. La eventuale posa di rete elettrosaldata sarà effettuata con utilizzo di idoneo mezzo di sollevamento persone. Le centine saranno messe in opera con macchine posacentine.

Nelle operazioni di movimentazione e di applicazione della rete elettrosaldata, lavoratori saranno dotati e faranno uso dei guanti in cuoio, dell'elmetto e delle scarpe antinfortunistiche.

Nell'utilizzazione dell'apparecchiatura necessaria per l'applicazione dello spritz-beton si seguiranno scrupolosamente le istruzioni del costruttore, sia per quanto riguarda le condizioni d'impiego, sia per quel che concerne la manutenzione.

I lavoratori addetti all'applicazione dello spritz-beton saranno dotati e faranno uso delle scarpe antinfortunistiche, dell'elmetto, dello schermo facciale di protezione, e, in caso di necessità, delle mascherine di protezione delle vie respiratorie e dei tappi o delle cuffie antirumore.

La zona interessata ai lavori di cui sopra sarà sufficientemente illuminata ed il grado di illuminamento non sarà, comunque, inferiore a 30 lux, e per lavori comportanti pericoli il livello medio di illuminazione non sarà inferiore a 50 lux.

Tutte le fasi operative sopra evidenziate saranno effettuate sotto la diretta sorveglianza di un preposto.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 41 di 472</p>

Il rivestimento definitivo della galleria sarà eseguito mediante l'impiego di appositi casseri, del carro portaforme e della pompa per calcestruzzo. Nella posa in opera dei casseri saranno adottate le misure di sicurezza atte ad impedire la caduta dall'alto dei lavoratori.

3.2.5 IMPIANTO PREPARAZIONE SPRITZ-BETON

Nei lavori che richiederanno l'impiego della macchina per l'applicazione dello spritzbeton occorrerà seguire scrupolosamente le istruzioni del costruttore, sia per quanto riguarda l'utilizzazione della stessa sia per quel che concerne la manutenzione, la quale dovrà essere effettuata da personale specializzato.

La tramoggia di miscelazione avrà gli organi lavoratori protetti con idoneo riparo atto a fermare la macchina all'apertura dello stesso, ed a non consentire la messa in moto se il medesimo non sarà in posizione di chiusura.

Durante le operazioni di applicazione dello spritz-beton si osserverà il valore della pressione per verificare che la stessa si mantenga nei limiti previsti.

La pompa sarà provvista di valvola di sicurezza.

Nelle operazioni di applicazione dello spritz-beton si eviteranno gli intasamenti e l'indurimento nelle tubazioni e nel serbatoio del materiale da applicare.

I lavoratori addetti alle operazioni di applicazione dello spritz-beton saranno dotati e faranno uso delle scarpe antinfortunistiche, dell'elmetto, dello schermo facciale di protezione degli occhi, della mascherina di protezione delle vie respiratorie e, in caso di necessità, dei tappi o della cuffia antirumore.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 42 di 472

OAC: ORGANIZZAZIONE E ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Codice	OAC RAL 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere	
Microfase:	Preparazione area di lavoro	
Lavorazione:	Tracciamento	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali da scavo • Attrezzature manuali di uso comune • Decespugliatore • Automezzi in genere 	AT-004 AT-006 AT-033 MZ-009
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I percorsi per mezzi e lavoratori devono essere studiati in modo tale da rendere sicuro il transito degli stessi • Tutte le irregolarità (buche o sporgenze) presenti sul terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori debbono essere opportunamente segnalate con nastro vedo bianco rosso o con altro mezzo equivalente • Identificare le zone di installazione delle macchine fisse e dei baraccamenti • Accertare la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso di uomini e mezzi • Apposita cartellonistica regolerà la velocità degli automezzi nell'area di cantiere • Apposite procedure saranno applicate per la riduzione della movimentazione manuale dei carichi; • Per carichi superiori a 30 kg o comunque di dimensioni ingombranti, dovranno essere utilizzati mezzi meccanici di sollevamento. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali a maschera • Elmetto di protezione • Dispositivi di protezione dell'udito 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-002 DPI-004
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 43 di 472

Codice	OAC RAL 002
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Preparazione area di lavoro
Lavorazione:	Livellamento del terreno

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Autista • Operaio comune polivalente 	001 011 004 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali da scavo • Attrezzature manuali di uso comune • Martello pneumatico demolitore • Autocarro • Dumper • Escavatore meccanico • Grader • Pala meccanica 	AT- 004 AT- 006 AT- 051 MZ-005 MZ-046 MZ-049 MZ-054 MZ-087
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Esposizione a vibrazioni e scuotimento • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Movimentazione manuali di carichi ingombranti e pesanti • Colpi, compressione, impatti, urti 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-010 RIS-009 PTR-011 PTR-010 PTR-003

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 44 di 472

Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Verificare la capacità del terreno del cantiere a sopportare i carichi delle macchine operatrici e definire l'eventuale carico limite • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale di terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo di azione degli automezzi • Non è consentito il deposito di materiale di qualsiasi genere sul ciglio degli scavi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 1,5 devono essere protette con parapetti o mezzi equivalenti. • Oltre al manovratore non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici • Tenere bagnata la viabilità principale per impedire per quanto possibile, la formazione di nubi di polvere • Durante l'uso dell'escavatore non ci si avvicinerà a meno di 5 metri da linee elettriche ed aree non protette • I percorsi riservati alle macchine operatrici presentano un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi • Durante l'uso di macchine operatrici sarà impegnato un lavoratore a terra per le manovre di retromarcia comunque difficili • Le macchine operatrici dovranno essere dotate di avvisatore acustico di retromarcia. • Quando è possibile, evitare di far funzionare le macchine nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte delle macchine • In presenza di più macchine operatrici nella stessa zona di lavoro dovranno essere disposte idonee procedure atte a non far interferire tra loro le macchine; la vigilanza ed il coordinamento di tale procedure sarà affidata ad un lavoratore a terra
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali a maschera • Mascherina antipolvere • Elmetto di protezione • Dispositivi di protezione dell'udito <div style="float: right; text-align: right;"> DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-007 DPI-002 DPI-004 </div>
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Allestire percorsi chiaramente segnalati per gli automezzi e gli uomini • Il dislivello delle rampe di accesso al cantiere va realizzato in base alle caratteristiche tecniche dei mezzi e non deve essere eccessivo • Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte adeguandole se necessario al proseguo dei lavori • Verificare che la segnaletica sia conforme al D.Lgs. 493/96 per colorazione, pittogrammi e dimensioni. • Per l'uso delle macchine operatrici saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 45 di 472

Codice	OAC IAE 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Impianti alimentazione e distribuzione elettrica
Lavorazione:	Installazione gruppo elettrogeno

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista 	014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Quadri elettrici • Cavi elettrici • Tubi PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali di uso comune • Autocarro • Autogrù 	AT- 006 MZ-005 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Incendio • Caduta di materiale dall'alto • Rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 RIS-003 RIS-005 PTR-007 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante le operazioni di scarico dell'autocarro mantenere in equilibrio il gruppo elettrogeno, curando la corretta tensione delle funi di imbracatura • Le funi di imbracatura devono essere fissate ai punti previsti dal fabbricante e devono garantire di sopportare le sollecitazioni • Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento • Durante lo scarico i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione del mezzo avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra ed in assenza di oscillazione • Allo scopo di ridurre le vibrazioni, assicurare il livellamento del terreno e la stabilità con cunei di legno o mezzi equivalenti • Gli impianti elettrici derivati dall'uscita dell'alternatore devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed eseguiti da personale qualificato ai sensi della legge 46/90 • In ogni caso la linea elettrica derivata dovrà essere protetta da un interruttore generale differenziale con soglia di intervento pari a 30 mA facilmente accessibile in caso di emergenza • La massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo di neutro devono essere fra loro collegati equipotenzialmente e all'impianto di terra • In prossimità del gruppo elettrogeno tenere a disposizione un estintore in perfetto stato di manutenzione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali a maschera • Elmetto di protezione • Dispositivi di protezione dell'udito • Cintura di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-002 DPI-004 DPI-003

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 46 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate al carico e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato e marchio del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va vietato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Per nessun motivo eseguire riparazioni o manutenzioni con gruppo elettrogeno in attività • Verificare le perfette condizioni della tubazione di scarico verificando che i gas di uscita non possano colpire direttamente il personale che staziona o transita in zona • Entro 30 giorni dalla messa in servizio, l'impianto di terra deve essere denunciato al dipartimento ISPESL competente per territorio su apposito modello B in duplice copia • Al modello B devono essere allegati la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico comprensiva degli allegati obbligatori, il prospetto per la determinazione delle competenze spettanti all'ente verificatore e la domanda di omologazione • Copia delle denunce di terra deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 47 di 472

Codice	OAC IAE 002
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Impianti alimentazione e distribuzione elettrica
Lavorazione:	Allacciamento quadri elettrici di distribuzione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Elettricista 	021 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubi PVC • Cavi elettrici • Quadri elettrici del tipo ASC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico 	AT-006 AT-014
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Possibilità d'incendio od esplosione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-004 RIS-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i punti d'installazione del quadro principale e di quelli secondari secondo progetto • Dare precise disposizioni agli impiantisti rispetto al percorso delle linee d'alimentazione. • Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere d'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 d'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 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 • Il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare al termine dell'esecuzione dell'impianto la dichiarazione di conformità dell'impianto redatta ai sensi della legge 46-90 su modello ministeriale e completa degli allegati obbligatori (relazione tipologica dei materiali utilizzati, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti professionali rilasciata dalla camera di commercio in data non eccedente i tre mesi, disegno degli impianti, ecc.) • In prossimità del quadro deve essere installato un interruttore di emergenza oppure l'interruttore generale deve essere facilmente accessibile • Sul quadro deve essere apposta targhetta identificativa del quadro che riporti il nome del costruttore e i dati tecnici oltre che il peso • 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>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 48 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti isolanti • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi o tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola impermeforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) ed isolanti • Elmetto di protezione 	<p>DPI-005 PI-006 DPI-001 DPI-002</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto. • Deve inoltre essere provvisto di collegamento a terra, interruttore generale con differenziale, linee 380V e 220V con interruttore e prese interbloccate • 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 • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni, e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 49 di 472

Codice	OAC IAE 003
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Impianti alimentazione e distribuzione elettrica
Lavorazione:	Utilizzo apparecchi elettrici mobili e portatili

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Eletttricista • Operaio comune polivalente 	021 014 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura elettrica in genere • Cavi elettrici • Fermacavi • Pressacavi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Avvitatore elettrico • Cesioie elettriche • Flessibile (smerigliatrice) • Lampada • Mola da banco • Saldatrice elettrica • Smerigliatrice (troncatrice elettrica a disco) • Trapano • Utensili elettrici • Vibratore elettrico per calcestruzzo 	AT-002 AT-014 AT-026 AT-042 AT-006 AT-055 AT-089 AT-094 AT-101 AT-105 AT-106
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS003 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nei luoghi umidi, bagnati, a contatto o entro grandi masse metalliche e nei luoghi conduttori ristretti, la tensione di alimentazione non deve superare i 50 V verso terra. • Le lampade portatili devono essere dotate di vetro protettivo e l'impugnatura di materiale isolante • 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 cavi di alimentazione degli utensili mobili o portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e vanno quindi tenuti opportunamente sollevati da terra • L'uso degli apparecchi mobili deve essere consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso • Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere • I lavoratori devono segnalare immediatamente, al capocantiere e agli assistenti, le anomalie riscontrate nell'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 50 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni ecc.) • Scarpe antinfortunistiche • Cuffie e tappi auricolari • Mascherina antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia (se gli apparecchi elettrici sono usati in lavorazioni connesse a situazioni ambientali particolari) • Indumenti protettivi particolari 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-007 DPI-008 DPI-003 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni, e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 51 di 472

Codice	OAC IAE 004
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Impianti alimentazione e distribuzione elettrica
Lavorazione:	Posizionamento cavi e linee di alimentazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Eletttricista • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 014 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Quadri elettrici • Cavi elettrici • Tubi PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Martello pneumatico • Autocarro • Compressore pneumatico • Escavatore meccanico gommato • Pala meccanica gommata 	AT-004 AT-006 AT-051 MZ-005 MZ-043 MZ-049 MZ-087
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nell'esecuzione di linee interrate occorre posare i cavi a profondità adeguata per impedirne danneggiamenti meccanici dovuti al passaggio di automezzi • Per non sottoporre i cavi a sforzi di trazione le linee aeree devono essere realizzate utilizzando idonei tiranti • Non utilizzare filo di ferro per effettuare legature dei cavi per non sottoporre a traumi la guaina isolante; per l'ancoraggio utilizzare fascette plastiche con fissaggio a strozzo • Le linee posizionate in luoghi di passaggio devono essere collocate ad una altezza tale che garantisca da possibili contatti accidentali con i mezzi in manovra • Provvedere all'installazione di appositi cartelli e segnaletica rispondenti al D.Lgs 493/96 • Predisporre il collegamento all'impianto di terra • Verificare la valvola di sicurezza del compressore • Consentire l'uso di utensili con caratteristiche rispondenti al 7/55 • Lavorare senza tensione facendo uso di idonei DPI isolanti • Prima della messa in esercizio dell'impianto verificare l'osservanza di tutte le prescrizioni ed il grado di isolamento. • Effettuare controlli periodici sulla resistenza di isolamento e sull'efficienza dei dispositivi di protezione e di sicurezza • Richiedere le verifiche di legge (prima verifica I.S.P.E.S.L. e verifiche periodiche ASL) • Disporre i cavi in modo che non siano calpestati da carrelli e/o altri mezzi • Ogni linea di alimentazione deve essere protetta a monte da un interruttore magnetotermico con taratura coordinata all'assorbimento, alla sezione e alla lunghezza della linea • I collegamenti elettrici dell'impianto devono essere effettuati da personale qualificato ai 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 52 di 472</p>

	<p>sensi della legge D.M. 37/08il quale provvede alla verifica prima dell'utilizzo e ad una verifica periodica ad intervalli non superiori a due anni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il titolare della ditta impiantistica al termine dell'esecuzione dell'impianto, deve rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto redatta ai sensi della legge 46/90 sul modello ministeriale e completa degli allegati obbligatori (relazione tipologica dei materiali utilizzati, copia del riconoscimento dei requisiti professionali rilasciata dalla C.C.I.A. in data non eccedente i tre mesi precedenti, disegno degli impianti, ecc.) • Per i cantieri edili mobili o temporanei, ai sensi della legge 46/90 non è obbligatoria la progettazione degli impianti elettrici • Nello scavo ed in ogni caso dove sono possibili danneggiamenti dovuti ad urti, caduta di materiale e schiacciamento, le linee devono essere protette meccanicamente con materiali di idonea resistenza • Nel caso di riutilizzo di cavi verificare prima dell'uso la loro perfetta integrità con particolare riferimento alle condizioni della guaina esterna 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni ecc.) • Scarpe antinfortunistiche isolanti • Indumenti ed accessori ad alta visibilità, fluorescenti, catarifrangenti • Dispositivi di protezione per l'udito 	<p>DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In prossimità dei quadri elettrici devono essere esposti cartelli riportanti le istruzioni per i primi soccorsi in caso di avvenuto contatto con le parti in tensione. • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 53 di 472

Codice	OAC IAE 005
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Impianti alimentazione e distribuzione elettrica
Lavorazione:	Esecuzione impianto di terra

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Operaio comune polivalente • Autista 	014 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubi PVC • Cavi elettrici • Corde di rame • Puntazze 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale d'uso comune 	AT-004 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura d'intervento della prima protezione di cantiere consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 Volt • La sezione del conduttore di terra deve essere equivalente a quella del conduttore di fase fino a 16 mm² mentre per sezioni di fase superiori può essere dimezzata con il minimo di 16 mm² • 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 essere contenuti entro pozzetti ispezionabili • La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs. 493/96 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro ad alta visibilità (due pezzi o tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) ed isolanti • Elmetti di protezione 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 54 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto , prima di essere posto in esercizio, deve essere verificato dall'installatore che rilascia una dichiarazione di conformità attestante l'omologazione dell'impianto. • Entro 30 gg. dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ISPESL e alla AUSL territorialmente competenti. • L'ISPESL è incaricato di effettuare la prima verifica a campione e inviare i risultati all'AUSL. • Ogni 2 anni il datore di lavoro ha l'obbligo di far sottoporre a verifica gli impianti alla AUSL o all'ARPA o organismi individuati dal Ministero delle attività produttive. • Copia delle denunce di terra deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi. • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 55 di 472

Codice	OAC IAE 006
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Impianti alimentazione e distribuzione elettrica
Lavorazione:	Esecuzione impianto contro le scariche atmosferiche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Elettricista Autista autocarro 	014 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Materiale elettrico in genere 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale da scavo Attrezzatura manuale d'uso comune Autocarro 	AT-004 AT-006 MZ-005
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta a livello Caduta dall'alto Elettrocuzione Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni. un tecnico qualificato esegue il calcolo di fulminazione e l'eventuale progetto il quale deve essere rispettato. Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Casco o elmetto di sicurezza Guanti Calzature di sicurezza Occhiali di sicurezza e visiere Indumenti di lavoro ad alta visibilità (due pezzi o tute) 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-006
Note:	<ul style="list-style-type: none"> Deve essere verificata la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche mediante valutazione del rischio di accadimento eseguendo il calcolo di fulminazione basato sulle prescrizioni delle norme CEI 81-1 terza edizione. Se dal calcolo risulterà necessario eseguire l'impianto si dovrà fare redigere il progetto esecutivo. Il progetto dovrà stabilire il dimensionamento dell'impianto base e/o di quello integrativo e le caratteristiche delle protezioni da eseguire. Il collegamento incondizionato delle masse metalliche di grosse dimensioni senza verifica attraverso il calcolo di fulminazione costituisce situazione peggiorativa in quanto aumenta il rischio di accadimento. Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato al dipartimento ISPESL competente per territorio su apposito modello A in duplice copia. Al modello A devono essere allegati il prospetto per la determinazione delle competenze spettanti all'ente verificatore e la domanda di omologazione. Copia delle denunce di terra deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 56 di 472

Codice	OAC BAR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Baraccamenti ed apprestamenti igienico-sanitari
Lavorazione:	Posa baraccamenti prefabbricati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Carpentiere • Gruista • Operaio comune polivalente 	001 010 005 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole in legno • Pannelli in lamiera per copertura 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Utensili elettrici portatili • Autogrù gommata 	AT-004 AT-006 AT-005 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante le operazioni di scarico mantenere bilanciati i carichi imbracati, curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Utilizzare i punti previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura che in ogni caso devono garantire di sopportare le sollecitazioni. • Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione potranno avvicinarsi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi, quando cioè il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Le parti facilmente staccabili e con pericolo di caduta devono essere opportunamente fissate o staccate prima del sollevamento. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente. • Nella posa ed installazione dei baraccamenti occorre sollevarli opportunamente dal terreno per evitare il ristagno delle acque meteoriche. • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti. • Segnalare la presenza di linee aeree e provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Il personale addetto deve essere addestrato nella gestione di eventuali situazioni di emergenza. • I percorsi riservati all'autogrù debbono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi. • In caso di presenza contemporanea di più autogrù occorre che le stesse operino ad una distanza di sicurezza, in funzione dell'ingombro dei carichi. • L'autogrù sarà utilizzata a distanza maggiore di 5 m da linee aeree non protette. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 57 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	<p>DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La portata ed il coefficiente di sicurezza delle funi di imbracatura devono essere adeguati al carico da sollevare • 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 • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano entrare in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 58 di 472

Codice	OAC BAR 002
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Baraccamenti e apprestamenti igienico - sanitari
Lavorazione:	Predisposizione deposito rifiuti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Contenitori per rifiuti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale per pulitura 	AT-006 AT-011
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Esposizione alla polvere Scivolamento, Caduta a livello Esposizione a getti – schizzi Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni Esposizione a gas - vapori tossici Esposizione ad agenti biologici – infezioni da microrganismi Esposizione ad agenti chimici 	PTR-004 PTR-011 PTR-005 PTR-013 PTR-010 PTR-003 PTR-012 PTR-017 RIS-002
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Vanno identificate apposite aree di deposito per la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nell'area dei baraccamenti. Le aree devono essere attrezzate con idonei contenitori adatti a ricevere i rifiuti senza il pericolo di dispersione rispetto all'ambiente circostante. Concordare con l'Ente di zona predisposto alla raccolta, le modalità di prelievo dei rifiuti con particolare riferimento alle modalità di accesso dei mezzi di raccolta nell'area di cantiere. I contenitori per i rifiuti devono essere identificati mediante cartelli in base ai rifiuti che possono accogliere. I contenitori devono essere provvisti di coperchi richiudibili sia per il contenimento degli odori prodotti che come difesa contro la penetrazione degli animali randagi con il conseguente disperdimento nell'area circostante. Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate. L'integrità dei singoli dispositivi deve essere completa e frequentemente verificata. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Maschere antipolvere, e antigas Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) Guanti contro le aggressioni chimiche Maschere respiratorie con filtri specifici Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni chimiche 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 59 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di accatastamento di rifiuti ingombranti deve essere garantita la stabilità contro la caduta e il ribaltamento • In relazione all'area dove sorge il cantiere verificare eventualmente la necessità di eseguire operazioni di derattizzazione • Le aree di deposito dei rifiuti devono essere poste a distanza tale dai baraccamenti da garantire condizioni sufficienti di igiene. • Il terreno dell'area deve offrire opportuna dispersione delle acque meteoriche ad evitarne il ristagno I depositi devono essere protetti dagli agenti atmosferici mediante opportune tettoie o impalcati.
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 60 di 472

Codice	OAC BAR 003
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere	
Microfase:	Preparazione area di cantiere	
Lavorazione:	Montaggio opere provvisori	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Eletttricista • Capo squadra 	013 014 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi e telai prefabbricati • Viti e minuterie • Tavole 	
Attrezzature e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura di uso comune • Trabattello • Scale a mano 	AT-006 AT-0075 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Trasportare gli elementi ingombranti in più persone facendo attenzione a non effettuare a cambi repentini di traiettoria. • Posizionare gli elementi da montare in modo da non arrecare intralcio alla circolazione di persone • Un preposto dovrà verificare l'integrità di tutti gli elementi che compongono il ponteggio o il trabattello prima di consentirne il montaggio. • Le operazioni di montaggio dovranno essere eseguite alla presenza di un caposquadra o di un preposto. • Il montaggio deve avvenire secondo le istruzioni del fabbricante riportate nel libretto di uso e manutenzione. • Dovrà essere assicurata la stabilità della struttura prima che i lavoratori vi accedano per continuare il montaggio • I lavoratori dovranno utilizzare le cinture di sicurezza con fune di trattenuta assicurata agli elementi già montati. • Per accedere ai piani sopraelevati, dovranno essere utilizzate scale a mano; è vietato arrampicarsi sui montati. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-003

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 61 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali, utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. • Le funi e ganci di imbracatura devono essere adeguati come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature.
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 62 di 472

Codice	OAC VIA 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Viabilità
Lavorazione:	Viabilità interna al cantiere

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Dumperista • Autista autobetoniera • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune • Polivalente • Muratore 	001 006 007 011 013 012
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Torba • Concimi chimici • Pali 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale da scavo • Autobetoniera • Autocarro • Dumper 	AT-006 AT-004 MZ-004 MZ-005 MZ-046
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta dall'alto • Caduta a livello • Esposizione a getti – schizzi • Esposizione alla polvere • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, gas – vapori soffocanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-005 PTR-013 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-006 PTR-012 PTR-003

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 63 di 472</p>

<p>Misure di buona tecnica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I percorsi per gli uomini devono essere opportunamente distinti da quelli per gli automezzi e devono essere obbligati mediante delimitazione non rimovibile facilmente. • Il transito degli uomini nelle zone che espongono alla possibile caduta di materiale deve essere protetto con solide tettoie o mantovane di protezione. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Devono essere studiati percorsi che rendano sicuro il transito delle persone e dei mezzi meccanici. • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere. • Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. • Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature. • Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida e una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi. • La lunghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro dei veicoli. • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti. • I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere muniti di parapetto sui lati verso il vuoto. • Le alzate dei gradini devono essere trattenute con tavole e paletti robusti. • Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate. • Tenere lontano le persone non addette ai lavori. • In caso di piogge intense e prolungate si dovrà provvedere all'aggettamento delle acque nei punti in cui si sono accumulate o ristagnate. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera 	<p>DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001 DPI-008</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 64 di 472

Codice	OAC VIA 002
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Viabilità
Lavorazione:	Viabilità esterna al cantiere

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi 	004 001 011
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano • Automezzi in genere 	AT-002 MZ-009
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti • Polveri • Possibilità di incendio • Proiezione materiale (schegge, trucioli, ecc.) • Scivolamento • Urti colpi impatti, compressioni 	PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-011 RIS-005 PTR-013 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Gli accessi al cantiere devono essere costantemente vigilati per impedire l'entrata di uomini e mezzi estranei • Se l'ubicazione del cantiere presenta una condizione di traffico veicolare elevata e nel caso di manovre di retromarcia e/o similari un addetto assisterà l'entrata e l'uscita dei mezzi dell'area di cantiere • Gli automezzi parcheggiati al di fuori dell'area di cantiere devono essere disposti in modo da non ostacolare il passaggio e ridurre o impedire la visibilità • Nel caso di stazionamento esterno dei mezzi per carico e scarico di materiali è necessario non creare intralcio alla circolazione e delimitare l'area con cavalletti stradali. • Il transito degli uomini nelle zone che espongono alla possibile caduta di materiale, deve essere protetto con solide tettoie o mantovane di protezione • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Segnalare la presenza di linee aeree e provvedere ad identificare opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • In prossimità di ponteggi o opere provvisorie la circolazione dei mezzi deve essere eliminata in maniera tale da impedire che il mezzo o il suo carico possano urtare le opere stesse • I ponteggi sulle vie pubbliche devono essere segnalati 24 ore al giorno attraverso lanterne con luce intermittente avente le caratteristiche previste dal D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) 	DPI-005

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 65 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi fornendo la necessaria assistenza in caso di manovre complesse • Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità • Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi • Controllare frequentemente che le strade di accesso al cantiere non siano sporcate da mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare; la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro e al codice della strada; prendere accordi con la vigilanza urbana
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 66 di 472

Codice	OAC VIA 003
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Viabilità
Lavorazione:	Esecuzione sottofondo

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autocarro • Autista mezzi (pala meccanica e rullo) • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	004 011 001 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro • Pala meccanica • Rullo compressore • Rullo vibrante 	MZ-005 MZ-087 MZ-106 MZ-107
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-010 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Nelle zone adiacenti, dove non è 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 0,5 • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • Il personale addetto alle opere di movimento terra manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali • I mezzi meccanici devono essere muniti di girofaro di segnalazione e, prima del loro utilizzo, devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici • I mezzi meccanici devono essere dotati di segnale acustico di retromarcia. • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative, i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori • Definire modalità operative tali da evitare il sovrapporsi delle attività dei mezzi durante le fasi di rullatura e compattazione 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 67 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica durante l'uso del rullo compressore 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-006 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al proseguo dei lavori. • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 68 di 472

Codice	OAC VIA 004
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Viabilità
Lavorazione:	Allestimento piste per trasporto carichi eccezionali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente • Muratore 	001 004 011 013 012
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Decespugliatore • Martello demolitore pneumatico • Autocarro • Dumper • Pala meccanica • Rullo compressore 	AT-004 AT-006 AT-033 AT-051 MZ-005 MZ-046 MZ-087 MZ-106
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione alla polvere • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi • Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani 	PRE-004 PTR-005 PTR-013 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-006 PTR-012 PTR-003

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 69 di 472

Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I percorsi per gli uomini devono essere opportunamente distinti da quelli per i mezzi. • Le piste devono, durante il trasporto dei carichi eccezionali e in accordo con i vincoli temporali imposti dalle lavorazioni, essere usate esclusivamente dai mezzi di movimentazione di tali carichi; in caso contrario predisporre procedure operative precise che stabiliscano le priorità di accesso alle piste e la tempistica, in maniera da evitare interferenze con altre macchine operatrici • Le piste per i carichi eccezionali devono essere dimensionate tenendo conto dei superiori ingombri e raggi di curvatura dei mezzi. • Le piste devono essere realizzate in zone che non espongano alla possibile caduta di materiale; in caso contrario il percorso deve essere protetto con solide tettoie o mantovane di protezione dimensionate tenendo conto degli ingombri. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • I mezzi meccanici devono essere muniti di girofaro di segnalazione e, prima del loro utilizzo, devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici • I mezzi meccanici devono essere dotati di segnale acustico di retromercia. • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • Prima di consentire l'accesso alle piste verificare la consistenza del terreno e ripetere la verifica dopo ogni evento meteorologico importante. • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere. • Le piste vanno mantenute curate e non devono essere ingombre da materiali che ostacolano la normale circolazione. • Le piste vanno realizzate lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature. • La lunghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro dei veicoli • Tenere lontano le persone non addette ai lavori 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera 	DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti. • Segnalare la presenza di linee aeree e provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro . • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi fornendo la necessaria assistenza in caso di manovre complesse. • Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità. • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare; la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro e al codice della strada (prendere accordi con la vigilanza urbana). 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 70 di 472

Codice	OAC VIA 005
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Viabilità
Lavorazione:	Segnaletica di cantiere

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Paletti • Chiodi • Filo di ferro • Tubi innocenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Badile • Motosega • Rullina metrica • Sega a mano • Trapano • Autocarro • Sega circolare 	AT-004 AT-005 AT-006 AT-004 AT-057 AT-006 AT-093 AT-101 MZ-005 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità • La segnaletica dovrà essere costituita sia verticalmente su appositi sostegni che offrano adeguata stabilità sia orizzontalmente con verniciatura eseguita sul fondo stradale • Le opere predisposte dovranno essere segnalate con fiaccole controvento o lampade di segnalazione a luce rossa fissa o intermittente • Prima della chiusura del cantiere un lavoratore specificatamente addetto dovrà provvedere all'accensione verificando che garantiscano il funzionamento dal tramonto al levare del sole • 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 • 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 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 71 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si devono eseguire le opere di segnalazione in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle indicazioni fornite dal codice della strada • I lavori devono essere preventivamente pianificati rispetto all'inizio dei lavori dato che potranno iniziare solo quando si sarà provveduto alla segnalazione e delimitazione delle zone interessate dai lavori
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 72 di 472

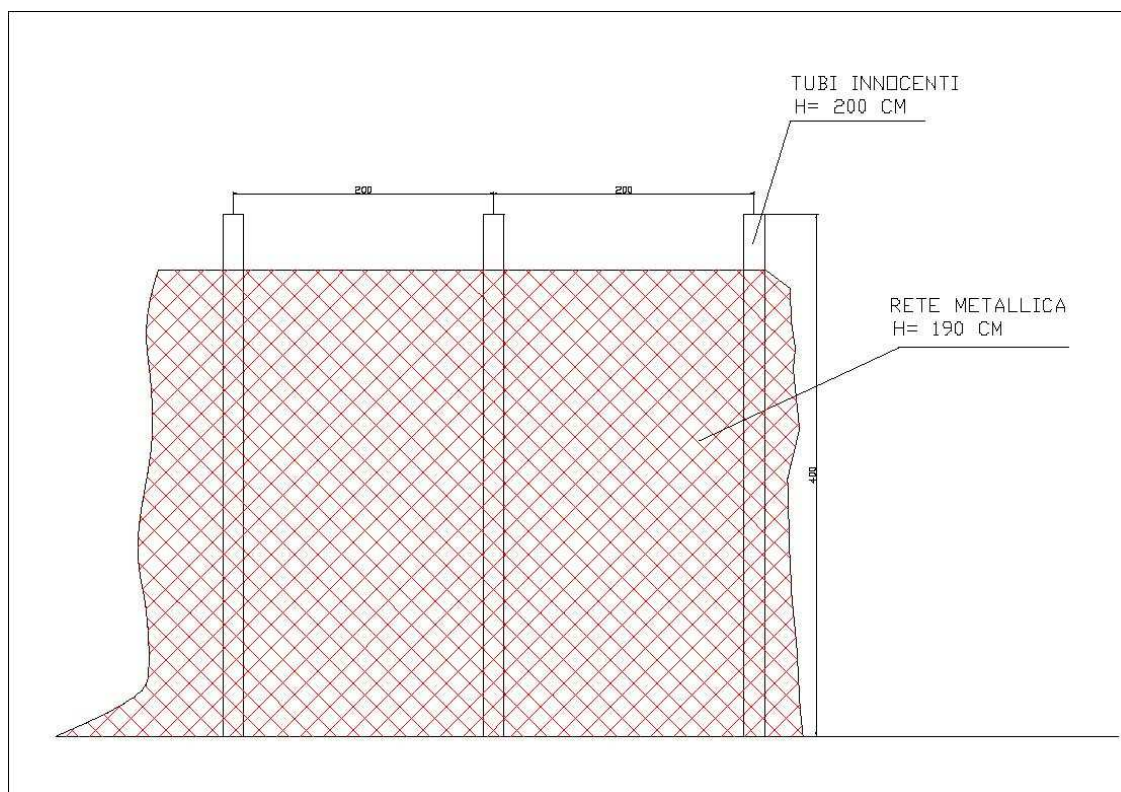
Codice	OAC DEC 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Delimitazione area di cantiere
Lavorazione:	Esecuzione recinzione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Autista 	001 013 010 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Paletti • Tavole in legno • Tubi innocenti • Chiodi • Nastro segnaletico bianco rosso • Rete in materiale metallico • Rete in materiale plastico 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Badile • Carriola • Contometri a ruota • Motosega • Sega a mano • Trapano • Autocarro • Sega circolare 	AT-004 AT-006 AT-004 AT-005 AT-006 AT-057 AT-093 AT-101 MZ-005 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamenti, Caduta a livello • Esposizione al rumore • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS.009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti. • Segnalare tempestivamente gli ingombri sulla strada, con segnaletica e illuminazione conforme a quanto riportato nella tavola allegata al presente piano operativo. • Nelle opere di carico e scarico dei materiali gli addetti devono osservare la massima attenzione per evitare possibili investimenti. 	
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le lampade di segnalazione devono essere del tipo a tartaruga con grado protettivo non inferiore a IP 44, protette da interruttore differenziale fisiologico con soglia di intervento 30 mA oppure essere alimentate a bassa tensione (24 volt). • La tensione di sicurezza deve essere ottenuta mediante idonei trasformatori riduttori, con grado protettivo non inferiore a ip 44, conformi alla norma CEI 14-6. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro ad alta visibilità (due pezzi o tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Elmetto di protezione • Occhiali a maschera 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-002 DPI-008 DPI-004

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 73 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di protezione per l'udito 	
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In fase iniziale stabilire una provvisoria delimitazione dell'area di cantiere con barriere mobili o nastro segnaletico. • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità. • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore di inattività del cantiere. • Esporre appena possibile in posizione di facile visibilità il cartello riportante gli estremi della concessione edilizia, le indicazioni riguardo ai lavori eseguiti, i dati del committente e dei responsabili e referenti del cantiere nonché il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione. • Nel montaggio delle reti metalliche va verificato che, maglie rotte o legature sporgenti, non costituiscano pericolo di taglio o perforazione, in caso di contatto accidentale. 	



GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 74 di 472

Codice	OAC MAT 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Approvvigionamento materiali
Lavorazione:	Carico e scarico materiali dagli automezzi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 004 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi e tiranti per imbracatura • Bobine porta cavi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carriola • Autocarro • Autocarro con gruetta • Autogrù • Carrello elevatore • Pala meccanica • Scala a mano 	AT-005 MZ-005 MZ-006 MZ-008 MZ-023 MZ-087 AT-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamenti, Caduta a livello • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico. • Predispone idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. • Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. • Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 75 di 472</p>

	<p>durante il trasporto e/o lo spostamento.</p>	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	<p>DPI-005 DPI-002 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali, utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. • Le funi e ganci di imbracatura devono essere adeguati come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 76 di 472

Codice	OAC MAT 002
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Approvvigionamento materiali
Lavorazione:	Scarico inerti da autocarro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 004 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carriola • Autocarro con cassone ribaltabile 	AT-005 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante l'operazione di ribaltamento del cassone, assicurarsi che nessun addetto a terra sosti nell'area destinata al deposito degli inerti. • Durante l'operazione di retromarcia accertarsi che sia in funzione l'avvisatore acustico di retromarcia. • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Delimitare la zona interessata con nastro segnalatore. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • Accertarsi preventivamente allo scarico, che la sponda del cassone sia aperta per evitare che il peso concentrato sul retro del veicolo lo faccia ribaltare.. • Depositare i materiali in zone sicure e in modo che non comportino intralcio alla circolazione di lavoratori e mezzi. • Durante l'operazione di scarico vietare la presenza di personale a terra nelle vicinanze dell'automezzo per la presenza di polveri e fibre nell'aria. • Se dopo lo scarico, l'automezzo dovesse risultare infangato, procedere alla pulizia prima della sua reimmissione in strade con pubblica viabilità. • Prima del ribaltamento del cassone, e comunque prima di ogni incarico di trasporto, controllare il funzionamento del sistema antiribaltamento del mezzo. • Con viabilità disagiata e/o scarsa visibilità, far assistere le operazioni di manovra da un assistente a terra. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) ad alta visibilità 	DPI-005 DPI-002 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 77 di 472</p>

<p>Note:</p>	
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 78 di 472

Codice	OAC MAT 003
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Approvvigionamenti materiali e mezzi
Lavorazione:	Deposito materiale nell'area di cantiere

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bobine porta cavi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Martello demolitore pneumatico • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Autogrù gommata • Compressore pneumatico 	AT-051 AT-004 AT-006 MZ-008 MZ-043
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Esposizione a vibrazioni e scuotimenti • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento da mezzi meccanici • Seppellimento degli addetti nello scavo • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-010 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere. • Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità dei mezzi. • Verificare la stabilità del terreno prima di far accedere le macchine. • Nello deposito delle bobine portatavi si dovrà curare il serraggio del cavo avvolto nella bobina durante la movimentazione. • Nello stoccaggio bisognerà prevedere dei fermi opportuni ad evitare il possibile rotolamento delle bobine. • Non sostare o passare all'interno del raggio d'azione dei mezzi di sollevamento; • Il datore di lavoro deve privilegiare l'acquisto di macchine e apparecchiature a basso livello di rumore. • Utilizzare macchine dotate di posti guida antivibranti. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Occhiali a maschera • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-008 DPI-004 DPI-006 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 79 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Allestire percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini. • Predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a in. 1,20 per i mezzi o il trasporto di materiali. • Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivelli superiore a in 0,5) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti. • Il datore di lavoro procederà alla valutazione del rumore per attuare le misure preventive e protettive; ove l'esposizione sia superiore a 90 dBA, deve essere esposta appropriata segnaletica. • L'elenco dei lavoratori esposti deve essere comunicato alla USL e all'ISPESL competente per territorio. • Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, i lavoratori dovranno indossare il mezzo di protezione dell'udito e dovranno essere sottoposti a controllo sanitario
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 80 di 472

Codice	OAC MAT 004
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Approvvigionamento materiali e mezzi
Lavorazione:	Carico e scarico macchine operatrici da autocarro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Conduttore di mezzi semoventi • Operaio comune polivalente 	001 004 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Assi di legno • Funi • Piastre in acciaio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale da sforzo • Cunei in legno • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Stroppe e tiranti • Autocarro • Autocarro con gruetta • Carrello elevatore • Gru • Macchine operatrici in genere 	AT-002 AT-005 AT-006 AT-044 AT-044 MZ-005 MZ-006 MZ-023 MZ-055 MZ-009
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-010 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti. • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti. • Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra. • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte. • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti. • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. • Il carrello e l'autocarro devono essere posizionati su terreno ben livellato. • Per le operazioni di salita e discesa dei mezzi devono essere previste idonee rampe di raccordo con il piano di carico. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti di protezione • Calzature di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 81 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Subito dopo lo scarico le macchine operatrici e comunque prima di essere utilizzate nell'area di cantiere devono essere accuratamente provate dal manovratore per verificare l'efficienza dei freni e delle segnalazioni ottico - acustiche.
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 82 di 472

Codice	OAC IMI 001
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Installazione macchine ed impianti
Lavorazione:	Gru a torre

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Gruista • Operaio comune polivalente 	016 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Puntazze • Corde di rame • Cavi elettrici • Tubi in PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Autogrù gommata 	AT-006 AT-009 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiali dall'alto • Esposizione al rumore • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Esposizione alla polvere • Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento 	RIS-003 PTR-009 PTR-007 RIS-009 PTR-004 PTR-011 PTR-003 PTR-005 PTR-001 PTR-006
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza. • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità. • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti. • Segnalare la presenza di linee aeree e provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro. • Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura • Livellare il terreno di appoggio del basamento gru e verificare con bolla e filo a piombo la linearità del basamento. • Verificare l'integrità della zavorra e il suo dimensionamento rispetto alla lunghezza del braccio montato ed all'altezza della gru. • Verificare prima del montaggio la presenza di altri apparecchi di sollevamento nell'area di cantiere. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 83 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di gru interferenti le altezze vanno opportunamente sfalsate assicurando che non sia possibile il contatto fra le strutture. • Esclusivamente nel caso di possibili contatti fra gru e braccio occorre stabilire una precedenza operativa di un apparecchio sull'altro esponendo cartelli identificativi sugli apparecchi e informando i manovratori con lettera scritta. • Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità dei mezzi. • Verificare la stabilità del terreno prima di far accedere le macchine. • Affidare le macchine a conduttori di provata esperienza. • Utilizzare le macchine esclusivamente per il suo loro specifico. • Controllare l'imbracatura dei carichi. • Dotare le macchine di opportuno e robusto sistema di protezione del posto di guida. • Utilizzare macchine dotate di posti guida antivibranti. • Allontanare i non addetti ai lavori. • Vietare di eseguire lavori su parti in tensione. • Eseguire i collegamenti elettrici a terra. • Allestire impalcato protettivo sul banco di lavorazione del ferro e sulle altre macchine in attività. • Tutti gli apparecchi dovranno essere muniti di interruttore onnipolare. • Disporre rete di protezione alla molazza. • Tutte le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, corrente e delle altre caratteristiche costruttive. • Installare gli apparecchi elettrici su pedane in legno. • In fase di montaggio verificare la fune di sollevamento e quella del carrello e successivamente con scadenza trimestrale. • Non eseguire opere di manutenzione e taratura con l'apparecchio 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	<p>DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un preposto dell'impresa deve essere presente al collaudo iniziale verificando il corretto funzionamento del limitatore di carico massimo, del limitatore di momento massimo e dei finecorsa del carrello traslazione e del sollevamento. • Rispetto alle linee elettriche aeree non protette si deve verificare che nel montaggio sia rispettata la distanza di sicurezza di 5 m, tenendo conto delle oscillazioni del carico. • Esporre i cartelli specifici inerenti norme di imbracatura, codice dei segnali e norme di sicurezza • Annotare l'esito delle verifiche sul libretto di immatricolazione ed in mancanza di questo su scheda provvisoria • Nelle opere di assistenza seguire le indicazioni fornite dal montatore • Nelle opere di montaggio gli operatori devono utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 la quale verrà assicurata a punto sicuro • In ogni caso le funi di trattenuta dovranno essere due per garantire il costante vincolo dell'operatore nei vari spostamenti • Al termine del montaggio il montatore deve rilasciare dichiarazione di corretto montaggio dell'apparecchio di sollevamento attestante il rispetto delle norme di buona tecnica e delle istruzioni del fabbricante • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 220 Kg vanno denunciati al dipartimento ISPESL competente per territorio al primo montaggio affinché venga 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 84 di 472</p>

	<p>eseguito il collaudo e venga rilasciato il libretto di immatricolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di apparecchio di sollevamento CE il libretto sarà rilasciato dal fabbricante • Le verifiche successive, a scadenza annuale, andranno inoltrate alla ASL competente per territorio • Ogni modifica sostanziale delle caratteristiche dell'apparecchio comporta la richiesta di un nuovo collaudo come verifica straordinaria • Esporre sulla torre della gru in posizione di facile consultazione idonea segnaletica inerente portate, codice dei segnali, norme di imbracatura e prescrizioni di sicurezza da osservare. • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 85 di 472

Codice	OAC IMI 002
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Installazione macchine ed impianti
Lavorazione:	Betoniera a bicchiere

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Conducente macchine semoventi • Muratore 	013 011 012
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno • Chiodi • Tubi innocenti • Cemento • Inerti • Cavi elettrici • Funi • Mollette di fissaggio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per pulitura (ramazza, scopa) • Cunei in legno • Livella a bolla d'aria • Trapano • Autocarro • Autocarro con gruetta • Betoniera • Sega circolare 	AT-004 AT-005 AT-006 AT-009 AT-011 AT-006 AT-006 AT-101 MZ-005 MZ-006 MZ-013 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-006 RIS-003 PTR-013 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-003

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 86 di 472</p>

<p>Misure di buona tecnica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro . • Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura. • Predisporre adeguati passaggi segnalati e postazioni di lavoro sicure per gli operatori. • Verificare che la betoniera sia provvista di spina fissa di alimentazione CEE, protezione meccanica al pedale di ribaltamento, acciaccamento volante di manovra, schermi al pignone e alla corona, cartello con le norme d'uso rispondente al D.Lgs. 493/96. • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire operazioni di pulizia e manutenzione con la betoniera in attività. • La macchina deve essere dotata di interruttore di comando con bobina di sgancio per assicurare l'impossibilità di riavviamenti accidentali al ritorno della corrente elettrica dopo una mancanza dell'energia. • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 87 di 472

Codice	OAC IMI 003
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Installazione macchine ed impianti
Lavorazione:	Centralina automatica di betonaggio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Autista autocarro • Muratore 	011 004 012
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi elettrici • Cemento • Chiodi • Funi • Inerti • Mollette di fissaggio • Tavole di legno • Tubi innocenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per pulitura • Cunei in legno • Livella a bolla d'aria • Trapano • Autocarro con gruetta • Autocarro • Centrale di betonaggio • Gru • Sega circolare 	AT-004 AT-005 AT-006 AT-009 AT-011 AT-006 AT-006 AT-101 MZ-006 MZ-005 MZ-038 MZ-055 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Elettricità • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-013 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-007 RIS-003 PTR-010 PTR-003

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p style="text-align: right;">Foglio 88 di 472</p>

<p>Misure di buona tecnica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti. • Segnalare la presenza di linee aeree. • Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante. • Predisporre adeguati passaggi segnalati e postazioni di lavoro sicure per gli operatori. • Verificare l'efficienza delle schermature meccaniche al tamburo e sui rulli di trascinamento del nastro trasportatore. • Verificare il corretto montaggio del carter protettivo sulla parte frontale del raggio raschiante a protezione della zona di innesto delle pale di caricamento. • Collaudare il corretto funzionamento del fincorsa a fune posto lateralmente al raggio raschiante. • Installare un interruttore generale in prossimità della postazione di comando facilmente accessibile in caso di emergenza. • Allestire un impalcato protettivo di adeguata solidità alto non più di m 3 dal terreno a protezione del posto di manovra. • Se vengono montate pedane in legno o rialzi in corrispondenza dell'impalcato evitare situazioni che comportino ostacolo alla circolazione o intralcio degli addetti. 		
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="411 1111 1262 1205"> <ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti </td> <td data-bbox="1262 1111 1406 1205" style="text-align: center;"> DPI-005 DPI-001 DPI-007 </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti 	DPI-005 DPI-001 DPI-007
<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti 	DPI-005 DPI-001 DPI-007		
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con la macchina in attività. • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere il certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 89 di 472

Codice	OAC IMI 004
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Installazione macchine ed impianti
Lavorazione:	Installazione silos cemento e preconfezionati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno chiodi • Tubi innocenti • Funi • Mollette di fissaggio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Scale a mano • Autocarro con gruetta • Autocarro • Autocestello • Autogrù • Silos bentonite • Silos cemento • Silos e impianto di miscelazione boiaccia 	AT-005 AT-009 AT-044 AT-091 MZ-006 MZ-005 MZ-007 MZ-008 MZ-113 MZ-114 MZ-115
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni • Colpi, tagli, punture, abrasioni • Getti o schizzi • Inalazione polveri, fibre • Inalazione gas, vapori • Movimentazione manuale dei carichi • Scivolamenti e cadute a livello • Seppellimenti e sprofondamenti 	PTR-001 PTR-007 PTR-006 PTR-004 PTR-013 PTR-011 PTR-012 PTR-010 PTR-005 PTR-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 90 di 472</p>

<p>Misure di buona tecnica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli addetti all'assistenza devono seguire le istruzioni del montatore • Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro • Verificare la verticalità livellando opportunamente il terreno dell'area di installazione • Verificare la tenuta dei filtri sugli imbrocchi delle tubazioni di carico dei silos ad evitare la dispersione della polvere durante il rifornimento • Installare un interruttore generale in prossimità della postazione di comando facilmente accessibile in caso di emergenza • Allestire un impalcato protettivo di adeguata solidità alto non più di m 3 dal terreno a protezione del posto di manovra. • Esporre il cartello con le norme d'uso rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capo cantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Segnalare la presenza di linee aeree • Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • L'integrità dei singoli dispositivi deve essere completa e frequentemente verificata • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg, o di dimensioni ingombranti
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia (solo per alcune fasi di montaggio) <p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con la macchina in attività • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Esporre idonea segnaletica inerente le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 91 di 472

Codice	OAC IMI 005
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Installazione macchine ed impianti
Lavorazione:	Installazione officina lavorazione ferro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente • Ferraiolo 	001 004 013 015
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno chiodi • Funi • Mollette di fissaggio • Cavi elettrici • Spine • Autocarro con gruetta 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Cunei in legno • Autocarro • Carrello elevatore 	AT-006 AT-009 AT-010 AT-006 MZ-005 MZ-023
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni caduta di attrezzi • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzioni • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urli, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante le operazioni di scarico mantenere bilanciate le macchine imbracate, curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Le parti facilmente staccabili e con pericolo di caduta devono essere opportunamente fissate sulla macchina o staccate prima del sollevamento o della movimentazione. • Segnalare la presenza di linee aeree; provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. • Il pedale di azionamento della macchina dovrà essere dotato di una protezione contro l'azionamento accidentale. • Sulla macchina deve essere installato un interruttore di emergenza del tipo a fungo sporgente. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 92 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Superiormente nella zona di piegatura deve essere applicato un riparo che permetta l'avviamento della macchina solo quando è abbassato garantendo comunque la visibilità
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Tuta da lavoro
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • 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; la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 93 di 472

Codice	OAC IMI 006
--------	--------------------

Fase principale:	Organizzazione e allestimento del cantiere
Microfase:	Installazione macchine ed impianti
Lavorazione:	Installazione serbatoi carburanti e pompe di erogazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Carpentiere • Operaio comune polivalente • Elettricista • Idraulico 	001 010 013 014 020
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Serbatoi per carburanti • Pompe di erogazione calcestruzzo • Rete elettrosaldata • Tubi innocenti • Funi • Mollette di fissaggio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo (leve, paranchi, piede di porco) • Attrezzatura manuale per montaggio metallico (chiavi a forchetta, poligonali, ecc.) • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Scale a mano • Autocarro • Autocarro con gru • Autogrù 	AT-005 AT-009 AT-044 AT-091 MZ-005 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-009 PTR-007 PTR-003

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 94 di 472</p>

<p>Misure di buona tecnica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare l'area e permettere l'accesso all'area esclusivamente ai lavoratori addetti al montaggio • Gli addetti al montaggio devono seguire le istruzioni del caposquadra • Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro • Verificare la verticalità del silos livellando opportunamente il terreno dell'area di installazione. • Provvedere al consolidamento dei punti di appoggio del silos mediante la realizzazione di punti o platea opportunamente dimensionata • Verificare la tenuta dei filtri sugli imbocchi delle tubazioni di carico del silos onde evitare la dispersione della polvere durante il rifornimento • Installare un interruttore generale in prossimità della postazione di comando facilmente accessibile in caso di emergenza • Esporre il cartello con le norme d'uso rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate. • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante • La dotazione dei dispositivi di protezione individuali deve essere personale • L'integrità dei singoli dispositivi deve essere completa e frequentemente verificata • Stabilire norme procedurali per ridurre il più' possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" <p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con la macchina in attività • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. • Esporre idonea segnaletica inerente le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. • Nell'esecuzione delle lavorazioni a livello i rischi degli addetti sono quelli propri della mansione ricoperta e relativi alle diverse fasi lavorative

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 95 di 472

BOB: BONIFICA

Codice	BOB BOT 001
--------	--------------------

Fase principale:	Bonifica da ordigni bellici
Microfase:	Bonifica del terreno
Lavorazione:	Scavo per il recupero di ordigni bellici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Escavatorista • Operaio specializzato (riconosciuto dal Ministero della Difesa) • Operai polivalenti 	003 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Badile • Spatole • Scale a mano • Escavatore meccanico 	AT-006 AT-011 AT-091 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta nel vuoto • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Possibilità di esplosione • Proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.) • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 RIS-009 PTR-009 RIS-005 PTR-013 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Gli scavi di rinvenimento di piccola consistenza devono essere eseguiti direttamente dagli operai mediante attrezzi a mano. • La profondità massima per gli scavi suddetti è di circa 1 metro • Nel caso in cui si debbano eseguire scavi di profondità maggiore di metri 1,50, le pareti dello scavo devono essere progressivamente sbatacchiate con mezzi idonei. • Le tavole di armatura devono sporgere per almeno 30 centimetri oltre il bordo dello scavo • Per l'accesso all'interno dei lavoratori devono essere installate scalette di servizio la cui altezza deve essere tale che i montanti sporgano almeno 1 metro oltre il bordo dello scavo ed essere poste a non oltre 15 metri di distanza reciproca • Le operazioni di scavo devono essere condotte per strati successivi, non superiori alla provata ricettività dell'apparecchio rilevatore. • La presenza di persone nel raggio d'azione dell'escavatore deve essere vietata • Lo scavo con mezzo meccanico potrà essere eseguito soltanto fino ad una distanza non inferiore a m.1,00 dalla presunta posizione dell'ordigno bellico. • Nell'avanzamento degli scavi deve essere sempre predisposta l'esplorazione con gli apparati di ricerca degli ordigni e sempre controllando il fondo di ciascuno strato prima di passare all'escavazione del successivo. • Siano impegnate apposite aste di sondaggio per integrare l'operare degli apparati cercamine ed idonee scale per una rapida uscita dal fondo degli scavi. • Il profilo trasversale delle pareti scavate deve essere impostato secondo l'angolo di natural declivio o quello indicato nella relazione geologica; durante l'esecuzione degli scavi, se la natura del terreno o infiltrazioni d'acqua lasciassero temere frane o scoscendimenti, si deve procedere alla tempestiva diminuzione dell'angolo di declivio della parete o all'armatura degli scavi. • La presenza di persone nel raggio d'azione dell'escavatore deve essere vietata e sul ciglio in alto, la zona di pericolo per il franamento del terreno deve essere delimitata completamente con barriere e segnalazioni da spostare con il proseguimento dello scavo. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 96 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti di protezione in cuoio o tela spessa • Maschera facciale antischegge • Scarponcini con suola antidrucciolo • Elmetti • Tuta da lavoro di protezione • Cinture di sicurezza completa di bretelle, cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese) 	<p>DPI-005 DPI-007 DPI-001 DPI-002 DPI-006 DPI-003</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 97 di 472

Codice	BOB BOT 002
--------	--------------------

Fase principale:	Bonifica da ordigni bellici
Microfase:	Bonifica del terreno
Lavorazione:	Bonifica superficiale

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Operaio specializzato (riconosciuto dal Ministero della Difesa) 	
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Rilevatori di masse di tipo elettromagnetico 	
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Urti, colpi, impatti, compressioni Possibilità di esplosione S civolamento 	PTR-004 PTR-003 RIS-005 PTR-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Particolare attenzione dovrà essere posta nel non interferire con le reti tecnologiche eventualmente presenti nel sottosuolo. I lavori di bonifica superficiale, per la ricerca di masse metalliche, mine e/o altri manufatti bellici, si effettuano sino ad una profondità di 100 cm dal piano campagna. Attorno alla zona di bonifica devono essere collocati i cartelli di sicurezza e devono essere predisposti anche eventuali sbarramenti delle zone di accesso. Prima di eseguire le operazioni di bonifica di una determinata area, la stessa deve essere suddivisa in "campi di dimensioni non superiore a metri 50x50. I campi suddetti devono essere ulteriormente frazionati in strisce di larghezza massima non maggiore di 80 cm evidenziate con appositi segnali ben visibili La distanza minima di sicurezza fra ogni squadra o ogni addetto non deve essere inferiore a 50 metri ed è assolutamente vietato lavorare su due campi contigui In caso di ritrovamento di ordigno, o sospetto tale, deve essere immediatamente identificato il punto di ritrovamento mediante apposito segnale Eventuali lavori di rimozione del terreno o ripulitura, per l'accertamento della natura e condizioni esatte dell'oggetto, devono essere eseguiti con la massima cautela a mano dal personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa, evitando scuotimenti, vibrazioni e l'uso di mezzi a percussione. Se l' ordigno non è rimovibile o sia troppo rischiosa la sua rimozione, devono essere immediatamente collocati i segnali di pericolo e avvertita l'autorità di Pubblica Sicurezza per i provvedimenti di evacuazione e sorveglianza della zona. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Scarponcini con suola antisdrucciolo Indumenti ad alta visibilità 	DPI-001 DPI-006
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 98 di 472

Codice	BOB BOT 003
--------	--------------------

Fase principale:	Bonifica da ordigni bellici
Microfase:	Bonifica del terreno
Lavorazione:	Bonifica profonda

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Operatore trivella Operaio specializzato (riconosciuto dal Ministero della Difesa) 	
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Filo di ferro 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Sonda elettromagnetica Trivella cingolata 	MZ-183
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Elettrocuzione Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti Esposizione al rumore Possibilità di esplosione Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-003 RIS-010 RIS-009 RIS-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> La bonifica profonda deve essere eseguita per ricercare, individuare e localizzare ordigni e masse ferrose interrate a profondità maggiori di 1 metro. La zona da sottoporre a trivellazioni deve essere preventivamente bonificata superficialmente fino a 1 metro di profondità e successivamente suddivisa in aree quadrate di 280 centimetri per lato. Al centro del quadrato deve essere praticato il foro per l'introduzione della sonda dell'apparecchiatura di rilevazione, per una profondità iniziale non superiore a metri 1 garantita dalla precedente bonifica superficiale. L'apparato rilevatore deve avere una sensibilità radiale di rilevamento di masse ferrose non inferiore a metri 2. Per ricerche a profondità maggiori, le trivellazioni per le indagini successive devono essere eseguite nello stesso foro proseguendo a tratti successivi non maggiori di 2 metri. Durante le manovre di trivellazione, deve essere impedito l'avvicinamento alla macchina. In caso di utilizzo dei comandi a distanza, i pulsanti e le leve devono essere protetti contro l'azionamento accidentale. Una volta posizionata in prossimità del punto di perforazione, prima di sollevare la torretta di perforazione, la macchina deve essere idoneamente stabilizzata, contro il rischio di ribaltamento. La profondità del foro in corso di esecuzione deve essere attentamente verificata per non oltrepassare la quota prevista. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Indumenti protettivi Protettori auricolari Scarpe antinfortunistiche 	DPI-006 DPI-004 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 99 di 472

Codice	BOB BOT 004
--------	--------------------

Fase principale:	Bonifica
Microfase:	Bonifica del terreno
Lavorazione:	Scavi archeologici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Manovale comune • Archeologo 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole in legno • Chiodi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Pompa elettrica aspirante • Sega circolare 	AT-004 AT-006 MZ-094 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione alla polvere • Inalazione di gas non combustibili • Proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.) • Rumore • Schiacciamento • Seppellimento degli addetti nello scavo • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-011 PTR-012 PTR-013 RIS-009 PTR-006 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali • 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 • I percorsi devono essere chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini. • Nello scavo di trincee con profondità maggiori a m 1,50 quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere man mano che procede lo scavo ad eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti. • Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi • Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per ridurre l'indebolimento delle strutture • La sega circolare deve rispondere alle norme di legge D.Lgs. 81/08 Titolo III - Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali, e deve essere munita di cartelli con le norme di sicurezza • Controllare durante le operazioni di aggotamento delle acque di falda, la consistenza e la statica dei manufatti limitrofi, alla presenza della D.L. • Tenere lontane dalla zona delle operazioni le persone non autorizzate • Eseguire i collegamenti elettrici di terra • All'interno delle aree di stazione o lungo le linee ferroviarie, verificare l'eventuale presenza di cavi tramite il personale FS gestore dei cavi 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 100 di 472

Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti ad alta visibilità. • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-006 DPI-004 DPI-007 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra • In tutte le posizioni di lavoro con dislivello superiore a m 0,5 deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti • Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali • I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento • Non costituire deposito di materiali sul ciglio degli scavi • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica • 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 m 1,50 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 101 di 472

IND: INDAGINI E MONITORAGGIO

Codice	IND IST 001
--------	--------------------

Fase principale:	Indagini e monitoraggio	
Microfase:	Installazione strumentazione in superficie	
Lavorazione:	Posa di inclinometri, piezometri ed estensimetri	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Caposquadra Operatore autocarro 	001 021 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Tubi inclinometrici e sonde servoaccelerometriche Piezometri elettrici a corda vibrante Estensimetri a barre con trasduttori materiale drenante Cemento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale per montaggio metallico Autocarro con gru Compressore d'aria Gruppo elettrogeno Gruppo miscelazione e iniezione boiacca Sonda perforatrice cingolata 	AT-006 AT-009 MZ-006 MZ-043 MZ-061 MZ-115 MZ-117
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli e lacerazioni Caduta a livello Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel raggio d'azione degli automezzi. Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Occhiali a maschera Elmetto di protezione 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-002
Note:	<ul style="list-style-type: none"> Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare: la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 102 di 472

Codice	IND IST 002
--------	--------------------

Fase principale:	Indagini e monitoraggio	
Microfase:	Installazione strumentazione in superficie	
Lavorazione:	Installazione di mire topografiche, elettrolivelle, fessurimetri con trasduttore e manuali.	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Caposquadra • Carpentiere • Operatore macchine semoventi • Operaio Comune Polivalente 	001 021 010 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Mire topografiche • Elettrolivelle con supporti • Fessurimetri con trasduttore e manuali 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Trapano • Strumentazione topografica • Autocarro con gruetta • Carrello elevatore con cestello • Gruppo elettrogeno 	AT-006 AT-101 MZ-006 MZ-023 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Punture, tagli e lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a getti e schizzi • Investimento da parte di mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-013 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. • Prima di alzare il cestello assicurarsi che il mezzo sia correttamente stabilizzato. • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel raggio d'azione degli automezzi. • Programmare l'intervento in modo che non ci sia interferenza con altre lavorazioni • Usare i DPI previsti per l'uso del cestello • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Elmetto di protezione 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-002
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 103 di 472

DEM: DEMOLIZIONI

Codice	DEM DEM 001
--------	--------------------

Fase principale:	Demolizioni
Microfase:	Demolizioni
Lavorazione:	Demolizione generica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Conduttore di macchine semoventi 	001 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale di risulta 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Martello demolitore pneumatico • Attrezzatura manuale da scavo • Ponteggio mobile • Martinetto idraulico a mano • Autocarro • Carri pianali • Dumper • Escavatore • Piattine 	AT-006 AT-051 AT-004 AT-075 AT-052 MZ-005 MZ-027 MZ-046 MZ-049 MZ-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Scivolamenti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-003 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori di demolizione si procederà alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire. • Saranno eseguite opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare crolli intempestivi. • I lavori di demolizione saranno eseguiti dall'alto verso il basso. • Nella zona sottostante i lavori di demolizione sarà vietata la sosta ed il transito. • Le strutture da demolire ed i materiali di risulta saranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere. • Prima di iniziare i lavori di demolizione sarà accertato che non vi siano materiali contenenti amianto. In presenza di materiali contenenti amianto le lavorazioni dovranno essere sospese e dovranno essere intraprese le necessarie procedure per la bonifica da amianto. • Per ridurre la polvere provvedere a bagnare il materiale • Pretendere l'uso delle mascherine antipolvere • Le cabine delle macchine operatrici devono rimanere chiuse • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m. da linee aeree non protette. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 104 di 472

	<ul style="list-style-type: none"> Ribadire ai lavoratori di adoperare il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture circostanti. Assicurare una sufficiente viabilità interna provvedendo all'allontanamento dei materiali di risulta e di tutto ciò che non sia strettamente necessario alla lavorazione. Nella zona di demolizione non dovranno essere svolte altre lavorazioni. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Caschi di protezione Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) Occhiali a maschera 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-004 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti, ad una distanza dalle strutture da demolire tale da evitare la proiezione di detriti oltre i parapetti stessi. Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto della struttura in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m. 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni ad opere adiacenti con pericolo per i lavoratori ivi addetti. Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici Per i lavori di demolizione saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. Dovrà essere accertato che nella zona dove si eseguono i lavori non vi siano sottoservizi. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente. Nel caso di impossibilità di organizzare un'area di stoccaggio e deposito del materiale di risulta all'esterno dell'area di lavoro, sarà individuata una specifica zona all'interno; tale zona sarà segnalata e protetta nonché spostata di volta in volta secondo le fasi di avanzamento dei lavori. Le tubazioni adduttrici aria compressa, dovranno essere posizionate in maniera tale da: <ul style="list-style-type: none"> essere protette dal contatto con oli, grassi, fango o malta di cemento; non intralciare le lavorazioni in atto e/o quelle di altri lavoratori; non essere fatte oggetto di continui schiacciamenti e/o calpestamenti da parte delle maestranze o veicoli; non essere sottoposte a piegamenti di piccolo raggio o ad angolo vivo. I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa; ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate. Allestire ponti e relativi impalcati (ponti su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio fisso) ed assicurarsi che gli stessi vengano realizzati con materiali idonei. Gli eventuali ponti su cavalletti non vanno usati in prossimità di aperture verso il vuoto o sul ponteggio fisso. Se utilizzati ponti su ruote, bisogna assicurarsi che l'altezza sia quella prevista dal fabbricante, il piano di scorrimento delle ruote sia livellato e le stesse siano bloccate, siano predisposti gli ancoraggi. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 105 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare in modo corretto le eventuali scale. • Predisporre adeguati passaggi per l'accesso ai ponti. • Fare uso di cinture di sicurezza nello svolgimento di lavori a quote superiori a 2 m od in prossimità di vani aperti non protetti e quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione.
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 106 di 472

Codice	DEM DEM 002
--------	--------------------

Fase principale:	Demolizioni
Microfase:	Demolizioni
Lavorazione:	Demolizione strutture in c.a.

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Carpentiere • Conduttore di macchine semoventi • Manovale comune 	001 017 021 010 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Martello demolitore pneumatico • Attrezzatura manuale da scavo • Ponteggio mobile • Funi di imbracatura metalliche e fasce in nylon • Autocarro • Autogrù • Compressore • Dumper • Escavatore con martello demolitore • Pala cingolata 	AT-006 AT-022 AT-051 AT-004 AT-075 AT-044 MZ-005 MZ-008 MZ-043 MZ-046 MZ-050 MZ-087
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a polvere, fibre • Esposizione a gas- vapori tossici • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 RIS-003 PTR-011 PTR-012 RIV-010 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori di demolizione si procederà alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire. • Saranno eseguite opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare crolli • I lavori di demolizione saranno eseguiti dall'alto verso il basso. • Nella zona sottostante i lavori di demolizione sarà vietata la sosta ed il transito. • Le strutture da demolire ed i materiali di risulta devono essere irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • Ribadire ai lavoratori di adoperare il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture circostanti. • Ove il tipo di lavorazione o la macchina impiegata sottopongano il lavoratore a vibrazioni intense e prolungate, dovranno essere evitati turni di lavoro lunghi e continui. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 107 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Le tubazioni adduttrici aria compressa, dovranno essere posizionate in maniera tale da: <ul style="list-style-type: none"> – essere protette dal contatto con oli, grassi, fango o malta di cemento; – non intralciare le lavorazioni in atto e/o quelle di altri lavoratori; – non siano fatte oggetto di continui schiacciamenti e/o calpestamenti da parte delle maestranze o veicoli; • Non siano sottoposte a piegamenti di piccolo raggio o ad angolo vivo.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti imbottiti contro le vibrazioni durante l'uso del martello pneumatico • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Occhiali a maschera
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti, ad una distanza dalle strutture da demolire tale da evitare la proiezione di detriti oltre i parapetti stessi. • Allestire ponti e relativi impalcati (ponti su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio fisso) ed assicurarsi che gli stessi vengano realizzati con materiali idonei. Gli eventuali ponti su cavalletti non vanno usati in prossimità di aperture verso il vuoto o sul ponteggio fisso. Se utilizzati ponti su ruote bisogna assicurarsi che l'altezza sia quella prevista dal fabbricante, il piano di scorrimento delle ruote sia livellato e le stesse siano bloccate, siano predisposti gli ancoraggi. Posizionare in modo corretto le eventuali scale. Predisporre adeguati passaggi per l'accesso ai ponti. Fare uso di cinture di sicurezza nello svolgimento di lavori a quote superiori a 2 m od in prossimità di vani aperti non protetti e quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione. • Per i lavori di demolizione saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. • Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente. • Nel caso di impossibilità di organizzare un'area di stoccaggio e deposito del materiale di risulta all'esterno dell'area di lavoro, sarà individuata una specifica zona all'interno; tale zona sarà segnalata e protetta nonché spostata di volta in volta secondo le fasi di avanzamento dei lavori. • I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa; ove non sia possibile la difesa con messi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate. • Per la movimentazione manuale dei carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando le azioni dei singoli. Per la movimentazione di carichi troppo pesanti fare ricorso ad idonei mezzi meccanici.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 108 di 472

Codice	DEM DEM 003
--------	--------------------

Fase principale:	Demolizioni
Microfase:	Demolizioni
Lavorazione:	Demolizione vecchi collettori

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Carpenteri • Conduttore di macchine semoventi • Manovale comune 	017 021 010 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Martello demolitore pneumatico • Attrezzatura manuale da scavo • Scale a mano • Funi di imbracatura metalliche e fasce in nylon • Escavatore • Carri pianali • Piattine • Autocarro • Autospurgo 	AT-006 AT-022 AT-051 AT-004 AT-091 AT-044 MZ-049 MZ-027 MZ-091 MZ-005 MZ-142
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoimento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a polvere, fibre • Esposizione ad agenti batteriologici • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Incendio o scoppio di gas o vapori infiammabili • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 RIS-003 PTR-011 PTR-017 RIS-10 RIS-009 RIS-005 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori di demolizione si procederà alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire. • Prima dell'inizio dei lavori all'interno di serbatoi, pozzi e cisterne si provvederà alla bonifica dell'ambiente interno. • Prima e durante i lavori all'interno di serbatoi, pozzi e cisterne sarà accertato che all'interno non vi siano gas o vapori nocivi. • Durante i lavori all'interno di serbatoi, pozzi e cisterne una persona vigilerà costantemente sulle condizioni dell'operatore interno controllando anche la fune di recupero. • Durante i lavori all'interno di serbatoi, pozzi e cisterne, nel caso in cui non si possa escludere la presenza di gas o vapori infiammabili, sarà vietato l'uso di fiamme libere, di corpi incandescenti, di attrezzature ferrose e di calzature con chiodi. • Per l'accesso all'interno di serbatoi, pozzi e cisterne sarà fatto uso di idonee scale. • Saranno eseguite opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare crolli intempestivi. • I lavori di demolizione saranno eseguiti dall'alto verso il basso. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 109 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nella zona sottostante i lavori di demolizione sarà vietata la sosta ed il transito. • Le strutture da demolire ed i materiali di risulta saranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento del la polvere. • Prima di iniziare i lavori di demolizione sarà accertato che non vi siano materiali contenenti amianto; eventuali materiali contenenti amianto saranno eliminati da ditte specializzate. • Predisporre parapetti attorno alle eventuali buche e/o coprire le medesime con solide botole. • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette. • Assicurare una sufficiente viabilità interna provvedendo all'allontanamento dei materiali di risulta e di tutto ciò che non sia strettamente necessario alla lavorazione. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • Ribadire ai lavoratori di adoperare il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture circostanti. • Ove il tipo di lavorazione o la macchina impiegata sottopongano il lavoratore a vibrazioni intense e prolungate, dovranno essere evitati turni di lavoro lunghi e continui.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti imbottiti contro le vibrazioni durante l'uso del martello pneumatico • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie • Maschere e caschi per la saldatura ad arco (maschere a mano, a cuffia o adattabili a caschi protettivi) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Occhiali a maschera • Maschera per vapori organici: durante l'uso dell'autospurgo • Indumenti ad uso limitato (usa e getta):durante l'uso dell'autospurgo • Stivali di gomma : durante l'uso dell'autospurgo • Guanti impermeabili: durante l'uso dell'autospurgo • Cintura di sicurezza con fune di recupero: durante i lavori all'interno di serbatoi, pozzi o cisterne • Dispositivi di recupero: durante i lavori all'interno di serbatoi, pozzi o cisterne. • Maschera ad insufflazione d'aria: durante i lavori all'interno di serbatoi, pozzi o cisterne.
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti, ad una distanza dalle strutture da demolire tale da evitare la proiezione di detriti oltre i parapetti stessi. • Per i lavori di demolizione saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. • Dovrà essere accertato che nella zona dove si eseguono i lavori non vi siano sottoservizi. • Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente. • Nel caso di impossibilità di organizzare un'area di stoccaggio e deposito del materiale di risulta all'esterno dell'area di lavoro, sarà individuata una specifica zona all'interno; tale zona sarà segnalata e protetta nonché spostata di volta in volta secondo le fasi di avanzamento dei lavori. • I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa; ove non sia possibile la difesa con messi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate. • Le tubazioni adduttrici aria compressa dovranno essere posizionate in maniera tale da: <ul style="list-style-type: none"> – essere protette dal contatto con oli, grassi, fango o malta di cemento; non intralciare le lavorazioni in atto e/o quelle di altri lavoratori;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 110 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – non essere fatte oggetto di continui schiacciamenti e/o calpestamenti da parte delle maestranze o veicoli; – non essere sottoposte a piegamenti di piccolo raggio o ad angolo vivo. • Per la movimentazione manuale dei carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando le azioni dei singoli. Per la movimentazione di carichi troppo pesanti fare ricorso ad idonei mezzi meccanici • I lavori di taglio non saranno eseguiti su recipienti o tubi chiusi che contengano o abbiano contenuto sostanze pericolose prima di aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo.
--	--

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 111 di 472

Codice	DEM DEM 004
--------	--------------------

Fase principale:	Demolizioni
Microfase:	Demolizioni
Lavorazione:	Scapitozzatura pali in cemento armato

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio specializzato (operatori, carpentieri) • Conduttore di macchine semoventi 	
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale di risulta 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Martello demolitore pneumatico • Attrezzatura manuale da scavo • Autocarro • Dumper • Escavatore 	AT-006 AT-051 AT-004 MZ-005 MZ-046 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta di attrezzi • Cesoiamento tra parti in movimento • Contatto con macchine operatrici od attrezzature • Contatto con parti in tensione • Contusioni e traumi • Disturbi all'apparato udito • Disturbi muscolo- scheletrici • Dolori agli avambracci • Dolori agli arti ed alle mani • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Ferite da taglio • Investimento da mezzi meccanici • Lesioni e contusioni • Offese agli occhi • Perforazioni per contatto con elementi acuminati • Proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.) • Scivolamento • Traumi da sforzo, errata postura, affaticamento • Urti, colpi, impatti. Compressioni 	
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • Ribadire ai lavoratori di adoperare il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture circostanti. • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti, ad una distanza dai pali da scapitozzare tale da evitare la proiezione di detriti oltre i parapetti stessi. • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 112 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Durante l'uso delle macchine operatrici i lavoratori devono portarsi a distanza di sicurezza dal raggio d'azione delle macchine • Programmare l'attività in modo che non ci sia traffico veicolare o pedonale in zona • Assicurare una sufficiente viabilità interna provvedendo all'allontanamento dei materiali di risulta e di tutto ciò che non sia strettamente necessario alla lavorazione. • Nella zona di demolizione non dovranno essere svolte altre lavorazioni.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti imbottiti contro le vibrazioni durante l'uso del martello pneumatico • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Occhiali a maschera
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente • Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici • Curare che l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente • I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dall'attività lavorativa; ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate. • Fare uso di cinture di sicurezza nello svolgimento di lavori in prossimità di aperture nel terreno (scavi di fondazione) non protetti

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 113 di 472

Codice	DEM DEM 005
--------	--------------------

Fase principale:	Demolizioni
Microfase:	Demolizioni
Lavorazione:	Demolizione sostegni linee elettriche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Escavatore con martellone • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Autogrù • Falcone • Martellone demolitore • Scale di sospensione • Scale a mano • Freno idraulico 	AT-006 AT-009 AT-022 MZ-050 MZ-008 AT-128 AT-051 AT-129 AT-091 AT-127
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale dei carichi • Rumore • Vibrazioni • Polveri • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-007 PTR-010 RIS-009 RIS-010 PTR-011 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire l'omologazione e le verifiche per i mezzi di sollevamento secondo la legislazione vigente • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento • Eseguire il trasporto manuale dei materiali con un numero adeguato di personale • Il personale dovrà muoversi, dove possibile, lateralmente al binario a distanza di sicurezza dallo stesso, lungo i camminamenti • Porre attenzione alle linee aeree in tensione nella movimentazione meccanica dei materiali a mezzo gru e verificare la presenza e l'efficienza dei sistemi di blocco meccanico degli sbracci • L'utilizzo delle scale, in lega leggera con pioli in materiale antisdrucchiolevole, sarà associato a quello delle cinture di sicurezza a doppia fune. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima della demolizione del sostegno si opererà al recupero del cavo conduttore con procedimento inverso alla sua stesura, riavvolgendolo sulla bobina posta sul freno. • Per i rischi e le misure di prevenzione si fa riferimento alla scheda "tesatura linee aeree" 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 114 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nei casi in cui non è previsto il recupero del conduttore, questo verrà preventivamente smontato, posato a terra e poi tagliato. • Nei casi in cui non sia possibile abbattere il sostegno nella sua interezza, si procederà al taglio in diversi pezzi che verranno calati a terra con autogrù • I pezzi del sostegno dovranno essere imbracati prima del taglio • Non è consentito operare in quota per il taglio e rimozione in pezzi del sostegno, in presenza di avverse condizioni atmosferiche (precipitazioni o vento superiore a 60 Km/h) • Le fondazioni verranno demolite fino ad una profondità di 2 m
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 115 di 472

SBA: MOVIMENTI TERRA

Codice	SBA SCA 001
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Scotico del terreno

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Escavatorista • Autista autocarro • Operaio comune polivalente 	001 003 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Terreno • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per pulitura • Carriola • Dumper • Escavatore 	AT-004 AT-011 AT-005 MZ-046 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi meccanici dall'area di cantiere • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Irrorare frequentemente l'area interessata dai lavori con getti d'acqua per ridurre la polverosità • Prima di iniziare lo scavo è necessario informarsi sui sottoservizi che si possono incontrare • In caso di dubbio sull'esatta posizione dei sottoservizi è opportuno eseguire uno scavo a mano • Quando l'autocarro s'appresta alla zona delle macchine movimento terra, l'autista deve immediatamente evidenziarne la presenza mediante segnalazioni acustiche; successivamente, quando il mezzo è sotto carico, è fatto obbligo abbandonare la cabina. • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi sottoservizio incontrato durante le operazioni di scavo, nonché qualunque anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative, i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori • Tutti gli automezzi debbono essere dotati di girofaro e di segnalatore acustico di retromarcia. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 116 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Non lasciare situazioni di pericolo durante il periodo di inattività del cantiere • Istruire adeguatamente il personale in merito allo specifico pericolo di automezzi e mezzi movimento terra al fine di evitare investimenti durante le movimentazioni all'interno dell'area di cantiere. • Delimitare e segnalare gli scavi 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Indumenti ad elevata visibilità 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di allagamento si dovrà inoltre utilizzare un adeguato sistema di pompaggio per lo svuotamento dello scavo. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 117 di 472

Codice	SBA SCA 002
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Ribasso dal piano di campagna - Sbancamento

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Escavatorista • Autista autocarro • Operaio comune polivalente 	001 003 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Terreno • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per pulitura • Dumper • Escavatore • Pala meccanica 	AT-004 AT-011 MZ-046 MZ-049 MZ-087
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali • Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione • Accertare con il Direttore dei Lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi meccanici dall'area di cantiere • Irrorare frequentemente l'area interessata dai lavori con getti di acqua per ridurre la polverosità. • Durante il trasporto, se necessario, il materiale polverulento dovrà essere protetto con copertura in tessuto o materiale plastico • Occorre evitare, nei limiti del possibile, di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 118 di 472</p>

	<p>lavoratori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitare e segnalare gli scavi 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Indumenti ad elevata visibilità 	<p>DPI-002 DPI-001 DPI-007 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di allagamento si dovrà inoltre utilizzare un adeguato sistema di pompaggio per lo svuotamento dello scavo • I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su: <ul style="list-style-type: none"> – importanza del prevenire la formazione di polvere; – tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere; – importanza dei DPI e loro corretto utilizzo (D. Lgs. 81/08 Titolo I - Principi comuni Capo III - Gestione dell'informazione nei luoghi di lavoro - Sez IV - Formazioni informazione e addestramento Artt. 36-37). 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 119 di 472

Codice	SBA SCA 003
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Allontanamento materiali di risulta dallo scavo

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Escavatorista • Autista autocarro • Operaio comune polivalente 	001 003 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Terreno • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per pulitura • Carriola • Dumper • Escavatore • Pala meccanica 	AT-004 AT-011 AT-005 MZ-046 MZ-049 MZ-087
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali • Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi meccanici dall'area di cantiere • Irrorare frequentemente l'area interessata dai lavori con getti di acqua per ridurre la polverosità • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 120 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Indumenti ad elevata visibilità 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi • Non occupare la sagoma dei binari adiacenti • Evitare di ingombrare le intervie con materiale ed attrezzature • Rispettare la portata e la velocità dei carrelli ferroviari utilizzati • Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri • Rispettare le istruzioni FS di circolazione dei carrelli 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 121 di 472

Codice	SBA SCA 004
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Scavi di trincea manuali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	001 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Travi uso Trieste • Tavole in legno • Chiodi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Martello demolitore • Attrezzatura manuale di uso comune • Pompa idrica • Sega circolare 	AT-004 AT-051 AT-006 MZ-094 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento • Seppellimento degli addetti nello scavo • Urti, colpi, impatti, compressioni • Vibrazioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-013 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-002 PTR-003 RIS-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali • 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 • I lavoratori non devono essere presenti nel campo d'azione dei mezzi meccanici • I percorsi devono essere chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini.. • Nello scavo di trincee con profondità maggiori a m 1,50 quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere man mano che procede lo scavo ad eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti • Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi • Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per ridurre l'indebolimento delle strutture • La sega circolare deve rispondere alle norme di legge D.Lgs. 81/08 Titolo III - Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali, e deve essere munita di cartelli con le norme di sicurezza • Controllare durante le operazioni di aggotamento delle acque di falda, la consistenza e la statica dei manufatti limitrofi, alla presenza della D.L. • Tenere lontane dalla zona delle operazioni le persone non autorizzate • Eseguire i collegamenti elettrici di terra • All'interno delle aree di stazione o lungo le linee ferroviarie, verificare l'eventuale presenza di cavi tramite il personale FS gestore dei cavi 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 122 di 472

Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti ed accessori (bracciali, bretelle e guanti, ecc.) ad alta visibilità, fluorescenti, catarifrangenti • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slaccia mento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-006 DPI-004 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, prima dello scavo, rilevatori magnetici per individuare cavi elettrici nel sottosuolo. • In presenza di linee elettriche interrato, lavorare solo in condizioni di toltensione • 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. Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra • In tutte le posizioni di lavoro con dislivello superiore a m 1,5 deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti • Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali • I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento • Non costituire deposito di materiali sul ciglio degli scavi • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica • 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 m 1,50 • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con transito di carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 123 di 472

Codice	SBA SCA 005
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Scavi di trincea con macchine operatrici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Carpentiere • Capocantiere • Operaio comune polivalente • Conduttore di macchine semoventi 	010 001 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Travi uso Trieste • Tavole in legno • Chiodi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Escavatore meccanico • Sega circolare • Compressore ad aria • Trivellatrice 	AT-004 AT-006 MZ-049 MZ-112 MZ-043 MZ 183
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale dei carichi • Elettrocuzione • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Inalazione di gas non combustibili • Investimento da mezzi meccanici • Schiacciamento • Seppellimento degli addetti nello scavo • Urti, colpi, impatti, compressioni vibrazioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 PTR-010 RIS-003 PTR-013 RIS-009 PTR-011 PTR-012 PTR-009 PTR-006 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti. • In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a m 1,5 deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti. • Allestire percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini. • Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo e va realizzato in base alle caratteristiche tecniche degli stessi mezzi. • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi. • Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m 0,6 per il transito di uomini e a m 1,20 per il trasporto di materiali. • Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro. • 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. • Nello scavo di trincee con profondità maggiori a m 1,50 quando la consistenza del terreno 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 124 di 472</p>

	<p>non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere man mano che procede lo scavo, ad eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi. • Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per ridurre l'indebolimento delle strutture. • Controllare durante le operazioni di aggotamento delle acque di falda, la consistenza e la statica dei manufatti limitrofi, alla presenza della D.L. • Tenere lontane dalla zona delle operazioni le persone non autorizzate • Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra. • In aree ferroviarie, verificare l'eventuale presenza di cavi tramite il personale FS gestore dei cavi. • 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. Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. • I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. • Non costituire deposito di materiali sul ciglio degli scavi. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Maschera • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slaccia mento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	<p>DPI-005 DPI-004 DPI-007 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, prima dello scavo, rilevatori magnetici per individuare cavi elettrici nel sottosuolo. • In presenza di linee elettriche interrato, lavorare solo in condizioni di toltensione • 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 m 1,50. • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare: la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 125 di 472

Codice	SBA SCA 006
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Armatura degli scavi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Carpentiere 	001 011 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Travi uso Trieste • Tavole in legno • Chiodi • Nastro vedo bianco rosso 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro • Autocarro con gruetta 	AT-006 MZ-005 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta di materiali dall'alto • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi. Impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti. • Se l'inclinazione delle pareti degli scavi è eccessiva e comunque tale da non impedire franamenti si deve provvedere all'armatura del terreno. • Le modalità di esecuzione e le caratteristiche dell'armatura devono essere studiate tenendo conto della profondità assicurando idonea garanzia contro il pericolo di seppellimento degli addetti. • Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di cassetatura e getto • Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi. • Per l'accesso al fondo degli scavi predisporre idonee scale a mano, solidamente ancorate e legate prima dell'uso, che devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco. • Non costituire in nessun caso deposito di materiali sul ciglio degli scavi. • Interrompere le operazioni se nell'esecuzione si presentano situazioni di pericolo e avvisare immediatamente il capocantiere. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Idonee precauzioni devono essere prese per non provocare il cedimento e/o franamento della parete degli scavi. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 126 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Caschi di protezione Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Il personale addetto alle opere di armatura deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza. Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi. 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. Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa oimpresa

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 127 di 472

Codice	SBA SCA 007
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Delimitazione scavi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Carpentiere • Capocantiere • Operaio comune polivalente 	010 001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Travi uso Trieste • Tavole in legno • Chiodi • Nastro vedo bianco rosso 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale di uso comune • Autogrù 	AT-004 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione a polvere o fibre • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Schiacciamento, seppellimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-011 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Appena le macchine operatrici hanno terminato le lavorazioni proteggere immediatamente tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 con parapetto. • Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. • Se le delimitazioni definitive non sono facilmente visibili e costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, provvedere a segnalare opportunamente. • Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1.5 ancorata a punto sicuro. • Nel caso di utilizzo di barriere mobili 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati. • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare: la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 128 di 472

Codice	SBA SCA 008
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Aspirazione acqua filtrante con pompe idrovore

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Capo squadra Operaio comune polivalente 	021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Prese a spina 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzi manuali di uso comune Pompa idrica Gruppo elettrogeno 	AT-006 MZ-005 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Scivolamento, caduta a livello Elettrocuzione Esposizione al rumore Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> La pompa prevederà il collegamento all'impianto di terra. Prima dell'uso della pompa deve essere controllato lo stato dei tubi. Le tubazioni di adduzione dell'acqua estratta dovranno scaricare negli appositi pozzetti predisposti. Durante l'uso saranno evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa. Durante l'uso della pompa idrica sarà vietato l'avvicinamento di persone mediante avvisi o sbarramenti. Dovrà essere controllata la base di appoggio della pompa per estrazione affinché questa non sia in condizioni precarie in relazione soprattutto al suo posizionamento verso l'acqua. Durante la fase di prosciugamento deve essere verificata la stabilità del terreno e dei manufatti presenti. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Casco di sicurezza 	DPI-005 DPI-001 DPI-002
Note:	<ul style="list-style-type: none"> Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti. Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 129 di 472

Codice	SBA SCA 009
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Scavi
Lavorazione:	Scavo in presenza d'acqua con macchine operatrici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operatore macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Escavatore a fune cingolato (drag- line) 	MZ-059
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Annegamento • Scivolamento, caduta a livello • Pericolo di esplosione • Rumore durante l'uso dell'escavatore • Urti , colpi, impatti 	PTR-004 PTR-008 PTR-005 RIS-005 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Sul mezzo nautico dovrà essere presente almeno una cassetta di pronto soccorso e le istruzioni su come utilizzare i presidi sanitari contenuti. • Dovranno essere raccolte tutte le informazioni relative alla singola capacità di nuotare di tutti gli operatori e le stesse dovranno essere rese note a tutto il personale. • Dovranno essere tenuti a bordo, pronti all'uso, idonei salvagenti a ciambella con fune galleggiante. • Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare. • Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune di recupero. • I lavori che espongono a rischio di caduta in acqua dovranno essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e comunque in presenza di personale in grado di portare i necessari soccorsi. • I luoghi di lavoro prospicienti l'acqua dovranno essere riparati con parapetto normale in tutti i casi in cui non vi sia l'esigenza tecnica di operare verso l'acqua. • Non dovranno essere accumulati materiali o posizionate attrezzature verso l'acqua in particolare modo se la caduta delle stesse può comportare rischio elettrico o rischio di caduta su natanti od operatori sottostanti. • Dovrà essere tenuto a disposizione un apparecchio telefonico o radio per permettere le chiamate al soccorso esterno.Devono essere protetti i cavi elettrici, onde evitare che si bagnino o che vengano schiacciati, intubandoli o proteggendoli con apposite tavole. • Tutti i componenti elettrici delle macchine o attrezzature devono avere un adeguato grado di protezione contro l'acqua con particolare riferimento alle prese a spina che dovranno avere un grado di protezione non inferiore a 1P67. • Dovranno essere utilizzati attrezzi elettrici funzionanti in bassa tensione di sicurezza. • Parte del personale, preferibilmente gli addetti al pronto soccorso, dovranno aver ricevuto adeguata formazione sul salvataggio di persone in acqua. • Alle operazioni sul pontone dovranno essere adibiti solamente lavoratori esperti formati, possibilmente con corsi di formazione specifici. • Tutti i lavoratori dovranno impegnarsi per vietare che altri natanti non addetti alla lavorazione possano entrare nello specchio acqueo. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 130 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di avvicinamento di altri natanti non addetti alla lavorazione tutti i lavoratori dovranno fermarsi nell'eseguire qualsiasi operazione fuoribordo. • Il pontone deve prevedere almeno una scialuppa di emergenza sempre fissa di azione del mezzo stesso. • Durante l'uso e la navigazione del pontone semovente accertarsi dei limiti di visibilità e non avvicinarsi od accostarsi a fianco di altri mezzi nautici. • Durante l'uso e la navigazione del pontone semovente dovranno essere rispettate le limitazioni e le disposizioni indicate sui pontoni e carte nautiche. • Agli operatori dovrà essere indicato di predisporre il carico in maniera tale da non provocare sbandamenti anomali verificando sempre l'assetto del galleggiamento. • Durante il carico e scarico del materiale nonché durante le operazioni fuori bordo, verificare la posizione degli ormeggi (corpi morti e gavitelli) i quali devono essere posizionati in maniera tale da non costituire pericolo. • Durante le operazioni di carico e scarico, l'escavatore di bordo, dovrà operare il più possibile perpendicolare alla linea dello scafo e durante tale fase dovrà essere sgombrata tutta l'area del campo 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature o stivali di sicurezza: durante l'uso dell'escavatore • Otoprotettori: durante l'uso dell'escavatore • Elmetto: durante l'uso dell'escavatore • Indumenti protettivi (tute) 	<p>DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-002 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere verificate le condizioni meteo – marine • Attenersi in via preliminare alle disposizioni, prescrizioni ed ordinanze emanate dall'Autogrù Marittima • Il personale di bordo dovrà mantenere le proprie postazioni, disposizioni ed ordini come impartite dal Comandante e dal Ruolo d'Appello • Durante l'uso e la navigazione del pontone si dovrà verificare che le vie navigabili abbiano fondali e larghezza adeguata al mezzo navale utilizzato • Durante l'uso e la navigazione del pontone semovente dovranno essere rispettate le limitazioni e le disposizioni indicate sui pontoni e carte nautiche 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 131 di 472

Codice	SBA STE 001
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Realizzazione rilevati
Lavorazione:	Scarico inerti da autocarro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista • Conduttore di macchine semoventi 	001 004 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carriola • Autocarro con cassone ribaltabile 	AT-005 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta dall'alto • Cesoiamento • Esposizione a polvere • Esposizione al rumore • Investimento • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante l'operazione di ribaltamento del cassone, assicurarsi che nessun addetto a terra sosti nell'area destinata al deposito degli inerti. • I mezzi dovranno essere dotati di dispositivo acustico di retromarcia il cui funzionamento dovrà essere verificato dall'autista del mezzo prima di entrare in cantiere • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • Accertarsi preventivamente allo scarico, che la sponda del cassone sia aperta per evitare che il peso concentrato sul retro del veicolo lo faccia ribaltare. • Depositare i materiali in zone sicure e in modo che non comportino intralcio alla circolazione di lavoratori e mezzi. • Durante l'operazione di scarico vietare la presenza di personale a terra nelle vicinanze dell'automezzo per la presenza di polveri e fibre nell'aria. • Se dopo lo scarico, l'automezzo dovesse risultare infangato, procedere alla pulizia delle ruote prima di rimettersi in strade con pubblica viabilità. • Prima del ribaltamento del cassone, e comunque prima di ogni incarico di trasporto, se il mezzo ne è dotato, controllare il funzionamento del sistema antiribaltamento del mezzo. • Con viabilità disagiata e/o scarsa visibilità, far assistere le operazioni di manovra da un assistente a terra. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Caschi • Calzature di sicurezza • Indumenti alta visibilità 	DPI-005 DPI-002 DPI-001 DPI-006
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • I mezzi devono essere guidati da personale esperto dotato di tutti i permessi necessari per legge alla guida del mezzo stesso • Gli autocarri dovranno accedere in cantiere utilizzando le piste stabilite e l'area delle lavorazioni e dovranno seguire i percorsi indicati di volta in volta in cantiere. • I dispositivi di protezione individuale quali casco, guanti e indumenti ad A.V. possono essere resi presenti sul mezzo mentre le calzature di sicurezza devono essere indossate dall'autista del mezzo. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 132 di 472

Codice	SBA STE 002
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Realizzazione rilevati
Lavorazione:	Stesura materiali aridi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autocarro • Operatore macchina semovente 	004 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro • Pala meccanica • Grader 	AT-006 MZ-006 MZ- 087 MZ- 054
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, caduta a livello • Esposizione a polvere • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 RIS-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni devono essere organizzate preventivamente da un preposto che coordini la fase con le operazioni di scarico di inerti dai mezzi e la fase di compattazione. • Il materiale scaricato dai dumper/autocarri, deve essere posizionato in modo tale da consentire la manovra dei mezzi. • Le pale meccaniche agiranno partendo dalla base del monte di carico per operazioni di retromarcia • Prima di riprendere i lavori sul rilevato dopo piogge o inondazioni e/o altro, un preposto della ditta esecutrice insieme al capo cantiere, dovrà verificare la stabilità dei pendii e solo dopo avere accertato che non vi siano condizioni di pericolo consentirà la ripresa delle lavorazioni. • È vietata la presenza di lavoratori nel raggio di azione delle macchine • Dovrà essere segnalata la mobilità dei mezzi con un girofaro sempre acceso in cantiere e a bisogno, con luci e frecce di segnalazione. • Le operazioni di retromarcia devono essere segnalate con un emettitore di suono discontinuo (cicalino). • Quando, per qualsiasi motivo, gli autisti dei mezzi scendono a terra, devono indossare gli indumenti ad alta visibilità. • I dispositivi di protezione individuale quali casco, guanti e indumenti ad A.V. possono essere resi presenti sul mezzo mentre le calzature di sicurezza devono essere indossate dall'autista del mezzo. • Durante la stagione secca, deve essere predisposto un sistema, anche automatico con attivazione programmabile e manuale, che permetta di innaffiare le piste per ridurre la formazione di polvere. • I mezzi devono poter operare con i finestrini chiusi; devono quindi essere efficienti e sempre utilizzabili gli impianti di aria condizionata e di riscaldamento. • I mezzi devono essere sottoposti a manutenzione prima di entrare nelle zone di lavoro. • Nel caso avvenga il guasto di un mezzo che ne impedisca il movimento, l'autista dovrà avvisare il capocantiere; è vietato svolgere riparazioni del mezzo in zone dove contemporaneamente si eseguono altre lavorazioni 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 133 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti ad alta visibilità 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I mezzi devono essere guidati da personale esperto dotato di tutti i permessi necessari per legge alla guida del mezzo stesso • Gli autocarri dovranno accedere in cantiere utilizzando le piste stabilite e l'area delle lavorazioni seguendo i percorsi indicati di volta in volta in cantiere. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 134 di 472

Codice	SBA TEA 001
--------	--------------------

Fase principale:	Movimento terre
Microfase:	Terre armate
Lavorazione:	Posa tessuti, reti e picchetti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Geocompositi • Tessuti non tessuti • Rete elettrosaldata • Picchetti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con grezza • Autogrù 	AT-006 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-010 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione • Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 2) non interessate direttamente dai lavori devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • Verificare la scarpata di scavo prima di iniziare i lavori in prossimità della medesima; pulire il bordo superiore dello scavo • Usare scale a mano legate e che superino di almeno m.1 il piano superiore di arrivo per l'accesso al fondo di scavo • Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione. • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi • Le scale a mano, se in legno, devono avere i pioli incastrati nei montanti e devono essere provviste di tiranti sotto i due pioli estremi • E' vietato utilizzare scale a mano improvvisate in cantiere, con tavole chiodate sui montanti. • Le scale che presentano pioli rotti od altre anomalie non devono essere utilizzate • Le scale a mano, durante l'uso, devono essere fissate in modo da evitare pericolosi sbandamenti o oscillazioni accentuate, oppure essere tenute al piede da altra persona • Quando, per esigenze di lavoro, alcune opere provvisorie devono essere manomesse o rimosse, appena ultimate quelle lavorazioni è indispensabile ripristinare le protezioni, comunque sempre prima di abbandonare quel posto di lavoro. • I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro. • Tutti gli addetti devono rispettare la segnaletica di cantiere e le indicazioni eventualmente fornite dai preposti in merito alla circolazione dei mezzi e delle attrezzature nell'area di lavoro. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 135 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti gli addetti a terra devono tenersi lontani dalle attrezzature in funzione, possibilmente sotto il controllo visivo dell'operatore • Non farsi trasportare da mezzi meccanici non appositamente attrezzati e destinati allo scopo (esterni cabine, cucchiai delle pale, ecc.) • Non sostare nei raggi di azione dei mezzi meccanici di scavo e movimento terra • Usare sempre ed inderogabilmente gli elmetti per la protezione del capo e gli altri DPI assegnati
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 136 di 472

Codice	SBA REI 001
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Reinterro
Lavorazione:	Reinterro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Capocantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Terreno di riporto 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Carriola Escavatore meccanico 	AT-006 AT-004 AT-005 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta a livello Esposizione a polvere o fibre Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Seppellimento, sprofondamento Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-010 PTR-006 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti. Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali. Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici. Se è necessario rimuovere le delimitazioni degli scavi seguendo le istruzioni del capocantiere rimuovendo esclusivamente i tratti necessari per l'esecuzione del reinterro. Nelle zone adiacenti, dove non è in corso il reinterro deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m 0,5. Il personale addetto alle opere di reinterro manuale deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 137 di 472

Codice	SBA REI 002
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Reinterro
Lavorazione:	Compattazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Autista • Operaio comune polivalente 	001 011 004 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Compattatrice vibrante • Dumper • Rullo compressore 	MZ-042 MZ-046 MZ-106
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni; • Caduta a livello; • Esposizione a vibrazioni e scuotimenti; • Esposizione al rumore; • Esposizione alla polvere; • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni; 	PTR-004 PTR-005 RIS-010 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque mantenuta osservando i limiti stabiliti • Nelle zone adiacenti, dove non è in corso la compattazione del terreno deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m 0,5. • Durante l'utilizzo del rullo compressore sarà pretesa dal conducente la minima velocità di spostamento possibile compatibilmente con il lavoro da eseguire • La zona antistante e retrostante al rullo compressore sarà mantenuta libera da qualsiasi persona • L'utilizzo del rullo compressore avverrà solo da parte di personale esperto ed adeguatamente istruito • Le chiavi del rullo compressore saranno affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) 	DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-004
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 138 di 472

Codice	SBA REI 003
--------	--------------------

Fase principale:	Sbancamento splateamento e rinterro
Microfase:	Reinterro
Lavorazione:	Formazione rilevato autostradale

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizzato misto di cava 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro • Grader • Pala meccanica gommata • Rullo compressore di grosso tonnellaggio • Rullo vibrante 	AT-006 MZ-005 MZ-054 MZ-087 MZ-106 MZ-107
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Esposizione alla polvere • Investimento • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-011 PTR-009 PTR-010 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Tenere lontano dalle fonti di calore il carburante • Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture • Impedire l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone non addette ai lavori, con segnali e sbarramenti • Prima di effettuare delle manovre il conducente verifica che non vi siano persone nel raggio di azione del mezzo meccanico. • Tutti i mezzi meccanici devono essere forniti di segnalatore di retromarcia • I conduttori delle macchine devono essere assistiti da una persona a terra durante le manovre di retromarcia. • Tutti i mezzi meccanici di movimentazione sono utilizzati per le pendenze massime per cui sono stati progettati. • La presenza di fossati o altri avvallamenti, che possono causare il ribaltamento dei mezzi, sono segnalati e transennati. • Sono adottate tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo ed alle caratteristiche del percorso dei mezzi: <ul style="list-style-type: none"> – prima di far accedere i mezzi sono verificate la consistenza e la portanza del terreno e quando è necessario si provvede al consolidamento ed all'allargamento dello stesso; – la macchina è affidata a conduttori di provata esperienza ed utilizzata esclusivamente per il suo uso specifico; – viene verificato periodicamente lo stato di usura dei pneumatici; – il posto di guida delle macchine è protetto; – il transito avviene sempre a velocità moderata; • Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 139 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.); • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slaccia mento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento); • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie); • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute). 	<p>DPI-005 DPI-001 DPI-002 DPI-006</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 140 di 472

OFS: OPERE DI FONDAZIONE SPECIALE

Codice	OFS DIA 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Impianto cantiere per la costruzione di diaframmi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Inerti • Rete elettrosaldata • Cavi elettrici • Funi • Tavole di legno • Chiodi • Casseri 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Cunei in legno • Livella a bolla d'aria • Piccone • Utensili elettrici portatili • Autocarro con gru • Autogrù • Escavatore con pinza idraulica • Gru idraulica • Silos bentonite 	AT-006 AT-009 AT-006 AT-004 AT-105 MZ-006 MZ-008 MZ-164 MZ-058 MZ-113
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a getti- schizzi • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-013 PTR-007 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Il terreno su cui piazzare gli impianti deve garantire la stabilità. • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 141 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Per il sollevamento usare esclusivamente i mezzi omologati per lo scopo • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Segnalare la presenza di linee aeree. Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Per l'utilizzo dei mezzi di lavoro dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette • Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante • Predisporre adeguati passaggi segnalati e postazioni di lavoro sicure per gli operatori • Nei casi in cui le operazioni di preparazione ed impastamento dei calcestruzzi avvengano nelle immediate vicinanze dei ponteggi e delle aree di caricamento, sollevamento e movimentazione dei materiali, deve essere approntato, per la protezione contro la caduta di materiali, un adeguato impalcato, posizionato ad altezza non superiore a 3 metri da terra, e sovrastante l'area di lavoro • La postazione fissa dell'impianto deve essere realizzata ad una distanza di sicurezza da altre lavorazioni con particolare riguardo alla presenza di carichi sospesi 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Dispositivi di protezione dell'udito • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con le macchine in attività • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 142 di 472

Codice	OFS DIA 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Esecuzione di coree di guida in cls armato

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Conduttore di macchine semoventi 	001 021 013 010 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Acciaio tondo per c.a. • Disarmante per trattamento di casseforme 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cassero • Piccone • Autobetoniera • Autocarro con gru • Dumper • Escavatore 	AT-006 AT-024 AT-004 MZ-004 MZ-006 MZ-046 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a getti- schizzi • Caduta di materiale dall'alto • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-013 PTR-007 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Durante lo scavo di sbancamento i lavoratori devono portarsi a distanza di sicurezza dalle macchine operatrici • All'interno della trincea deve essere presente una scala per l'uscita dallo scavo • Il materiale necessario non deve essere depositato lungo il ciglio dello scavo • Le piste di cantiere devono essere realizzate ad una distanza di sicurezza dallo scavo • Limitare con nastrovedo il perimetro delle trincee • Per la cassetta vedi scheda OPC CAR 01 • Per la posa del ferro vedi scheda OPC LVF 03 e 04 • Per il getto cls vedi scheda OPC GET 02 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 143 di 472</p>

	<p>rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-001 DPI-007</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 144 di 472

Codice	OFS DIA 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Demolizione corree di guida in cls armato

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpenterie • Conduttore di macchine semoventi 	001 021 013 010 011
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Martello demolitore • Piccone • Dumper • Escavatore 	AT-006 AT-050 AT-004 MZ-046 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-003 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • Ribadire ai lavoratori di adoperare il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture circostanti. • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti, ad una distanza dalle corree da demolire tale da evitare la proiezione di detriti oltre i parapetti stessi. • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Durante l'uso delle macchine operatrici i lavoratori devono portarsi a distanza di sicurezza dal raggio d'azione delle macchine • Programmare l'attività in modo che non ci sia traffico veicolare o pedonale in zona 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Occhiali a maschera 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-004 DPI-008
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 145 di 472

Codice	OFS DIA 004
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Scavo pannelli con benna mordente e fango bentonitico o polimeri

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bentonite • Additivi • Polimeri 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Escavatore con pinza idraulica • Dumper • Escavatore • Gru idraulica • Silos bentonite 	AT-006 MZ-164 MZ-046 MZ-049 MZ-058 MZ-113
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti, schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire con il Direttore dei Lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazioni di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • Per l'utilizzo dei mezzi di lavoro dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non dirottate • La zona di scavo con benna deve essere circoscritta e segnalata • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50. • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati. • L'attraversamento degli scavi deve essere realizzato mediante passerelle larghe almeno cm. 60 se destinate al passaggio pedonale ed almeno cm. 120 se destinate al trasporto di materiale, munite sui due lati di parapetto con fasce fermapiedi. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 146 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Lo scavo deve essere controllato a terra da un segnalatore che si posiziona in modo da essere sempre visibile dall'operatore della benna • Il segnalatore deve indossare gli otoprotettori e non deve sporgersi nello scavo per verificare lo stato di avanzamento dei lavori • Quando si usa il Kelly (escavatore con benna mordente) e la pala gommata per caricare i dumper, prevedere una procedura per coordinare il movimento dei due mezzi aiutandosi anche con la segnalazione acustica 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Dispositivi di protezione dell'udito • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico • Occhiali a maschera 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001 DPI-008</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 147 di 472

Codice	OFS DIA 005
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Posa delle gabbie di armatura

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	001 011 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Ferro tondo per c.a. • Distanziatori e legature 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzi manuali di uso comune • autocarro con gruetta • gru idraulica 	AT-006 MZ-006 MZ-058
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali dall'alto • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prevedere nella squadra addetta alla posa in opera della gabbia metallica la figura del segnalatore; • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione; • Delimitare lo scavo con parapetti o mezzi equivalenti; • Consentire l'accesso solo alla squadra addetta alle lavorazioni; • Il manovratore della autogrù deve avere la completa visibilità dell'area lavorativa; • Prima dell'utilizzo deve provvedere a posizionare la macchina estraendo completamente gli stabilizzatori ed appoggiandoli su terreno ben livellato; • Nelle operazioni di imbracatura e slegatura delle funi il manovratore solleverà o movimenterà i carichi solamente quando gli addetti saranno fuori dal campo d'azione; • Devono essere usati solo i punti di aggancio previsti dal Progettista; • Non sono consentiti tiri obliqui e qualsiasi operazione di traino; • Durante le operazioni di installazione deve essere presente un segnalatore; • La squadra addetta all'installazione della gabbia metallica deve guidare la stessa utilizzando apposite attrezzature; • Durante le operazioni di saldatura non deve sostare nessun altro membro della squadra al di fuori dell'addetto alla saldatura e del suo aiutante; • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni; • Le operazioni di sollevamento e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile urti e oscillazioni; 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 148 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nell'operazione di innesto della seconda gabbia metallica nella prima e il relativo collegamento, non usare le mani ma idonee attrezzature; • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori; • Le tubazioni di alimentazione del cannello di saldatura o di taglio devono essere dotate di valvola di non ritorno della fiamma inserita il più a valle possibile rispetto ai riduttori di pressione; • Sui riduttori deve essere montata una valvola a secco; • Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissata verticalmente contro il ribaltamento e la caduta; • Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura o taglio spegnere il cannello; • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare: <ul style="list-style-type: none"> • il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. • Tenere a disposizione in prossimità' dell'area in lavorazione almeno un estintore di classe ABC da 6 Kg. per il primo intervento; • Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbracare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico; • Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta; • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Durante l'uso della gru non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore al 5 metri dalle linee elettriche aeree. • Nel caso in cui il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato far oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita. • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare il passaggio sotto i carichi sospesi. • Le armature devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio). • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • caschi di protezione per l'industria • guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) <p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<p>Deposito di bombole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale; • Scegliere l'ubicazione del deposito bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione; • Posizionare il deposito bombole in luogo ben ventilato, lontano dai luoghi di lavoro dove vengono utilizzate le stesse, e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato); • Avere cura di separare le bombole piene da quelle vuote, sistemandole negli appositi depositi opportunamente divisi e segnalati, posizionare le bombole sempre verticalmente,

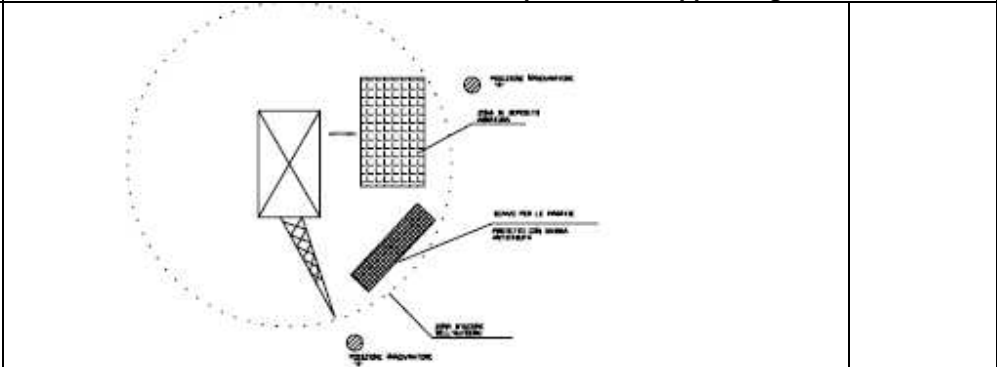
<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 149 di 472</p>

	<p>tenendole legate alle rastrelliere, alle pareti o sul carrello porta bombole, in modo che non possano cadere;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola; • Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti; • Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.); • Verificare o istituire idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze del deposito; • Affiggere i numeri telefonici relativi al pronto intervento da attivare in caso di necessità; • Per l'installazione di impianti elettrici e d'illuminazione far riferimento alla normativa vigente, evitando categoricamente impianti improvvisati; • Nei pressi del deposito accertarsi che sia presente almeno un estintore; Il personale addetto, deve essere informato sulla eventuale presenza di situazioni di rischio interferenti con le attività svolte, sui comportamenti da adottare, e su come affrontare le eventuali situazioni di emergenza; <p>PROCEDURA OPERATIVA PER IL TRASPORTO E L'INSTALLAZIONE DELLE GABBIE METALLICHE</p> <p>Fermo restando il rispetto delle norme di sicurezza vigenti, questa procedura ha il fine di razionalizzare le fasi necessarie al montaggio delle gabbie per le paratie.</p> <p>La procedura consta di 2 fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1^ fase: trasporto delle gabbie dal luogo di prefabbricazione al luogo di montaggio. - 2^ fase: installazione all'interno dello scavo. <p>1^ FASE: TRASPORTO GABBIA PREFABBRICATA</p> <p>Prescrizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Per le operazioni di imbracatura delle gabbie e il trasporto è necessario servirsi di personale specializzato; b. La squadra deve essere costituita dall'imbracatore-segnalatore e dal manovratore dell'autogru; c. Il segnalatore e il gruista devono essere a conoscenza dei segnali generali per comunicare; d. Il progettista delle gabbie deve fornire adeguate informazioni, attraverso elaborati grafici, sui punti di attacco della struttura metallica e indicazioni sul peso massimo del carico alla ditta esecutrice del lavoro; e. Il preposto della Ditta esecutrice ha l'obbligo di applicare e far applicare le indicazioni progettuali ricevute f. In caso di evidente instabilità del mezzo e/o del carico è fatto obbligo di arrestare l'operazione. <p>Fase operativa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il manovratore dell'autogru, si porta in posizione per il sollevamento; 2. Nel raggio di azione dell'autogru non devono esserci lavoratori all'infuori della squadra addetta. 3. In base a quanto previsto dal progettista la squadra predispone i punti di aggancio della struttura metallica. 4. Prima di iniziare il sollevamento controllare che gli agganci siano stati esattamente predisposti in modo che il carico sia stabile e bilanciato. 5. Per evitare oscillazioni e guidare la gabbia la squadra utilizza funi e aste metalliche. NON GUIDARE LA GABBIA CON LE MANI. 6. Le manovre di sollevamento devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori; 7. Per il trasporto, attraverso apposita segnalazione, il percorso dell'autogru deve essere sgombro da altri mezzi. 8. Collocare la gabbia, con cautela, nell'apposita piazzuola di scarico. <p>2^ FASE: POSA IN OPERA DELLA GABBIA PREFABBRICATA</p> <p>Prescrizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Per le operazioni di imbracatura delle gabbie e il trasporto è necessario servirsi di personale specializzato; b. La squadra deve essere costituita dall'imbracatore-segnalatore, dal manovratore
--	---

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 150 di 472</p>

dell'autogru, dalla squadra di saldatori (2 persone);
c. Tutte le persone coinvolte nell'operazione devono essere a conoscenza dei segnali per comunicare;
d. Durante tutta la fase lo scavo deve essere protetto con apposita gabbia anticaduta.

Grafici:



GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 151 di 472

Codice	OFS DIA 006
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Getto di cls mediante tubo di convogliamento con tramoggia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Conduttore di macchine semoventi 	001 021 013 010 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Additivo 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autobetoniera • Centrale di betonaggio • Gru idraulica • Casseforme • Tubi getto con tramoggia 	AT-006 MZ-004 MZ-038 MZ-058
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Seppellimento, sprofondamento • Urli, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-011 PTR-013 RIS-009 PTR-007 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m. da linee aeree non protette. • La tramoggia deve essere sollevata da idoneo mezzo di sollevamento • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • E' necessario controllare che non si verifichino versamenti di liquidi o di miscela cementizia sui conduttori in tensione per evitare pericoli di folgorazione. • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente • Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici • Accertare la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso a uomini e mezzi • Se nel cls sono presenti additivi chimici si devono utilizzare idonei DPI che garantiscano i lavoratori dal contatto • Verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoiamento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa • Il montaggio della tramoggia deve avvenire con attrezzatura idonea • Lo scavo deve essere completamente protetto dal rischio di caduta • La zona assegnata all'autobetoniera deve essere priva di sconessioni che possono causare il suo ribaltamento 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 152 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le autobetoniere dovranno essere rispondenti alla circolare 103/80 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 153 di 472

Codice	OFS DIA 007
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Diaframmi in cemento armato a parete continua
Lavorazione:	Bonifica testa diaframmi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Carpentiere • Conduttore di macchine semoventi 	001 021 010 011
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Martello demolitore • Dumper • Escavatore 	AT-006 AT-051 MZ-046 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento • Urti, colpi, impatti. Compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-003 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità. • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • Ribadire ai lavoratori di adoperare il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture circostanti. • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti, ad una distanza dalle opere da demolire tale da evitare la proiezione di detriti oltre i parapetti stessi. • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente • In presenza di altre lavorazioni, sulla scorta della valutazione del rischio rumore, i lavoratori a terra devono indossare gli otoprotettori • La cabina delle macchine operatrici deve rimanere chiusa 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Occhiali a maschera 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-004 DPI-008

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 154 di 472</p>

<p>Note:</p>	
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 155 di 472

Codice	OFS DIA 008
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Realizzazione diaframmi
Lavorazione:	Trasporto e posa delle corree di guida

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Autista autogrù • Autista autocarro • Carpentiere • Operaio comune polivalente 	001 021 005 004 010 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi • Elementi prefabbricati 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale d'uso comune • Autocarro con gruetta • Autogrù 	AT-002 AT-006 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Scivolamento • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 RIS-009 PTR-005 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I mezzi di trasporto devono rispettare i limiti di velocità all'interno del cantiere; • La zona per lo scarico dei prefabbricati dall'automezzo deve essere sgombra e ad essa è consentito l'accesso solo al personale interessato dalle operazioni; • Il manovratore dell'autogrù deve avere la completa visibilità dell'area lavorativa; • Prima dell'utilizzo, il manovratore deve provvedere a posizionare la macchina estraendo completamente gli stabilizzatori ed appoggiandoli su terreno ben livellato; • Nello spostamento delle corree prefabbricate si deve evitare il passaggio con i carichi sospesi sopra i posti fissi di lavoro e di passaggio, moderando la velocità e contenendo le oscillazioni del carico; • Dove è necessario provvedere a segnalare il possibile pericolo facendo uso dell'avvisatore acustico; • Nelle operazioni di imbracatura e slegatura delle funi il manovratore solleverà o movimerterà i carichi solamente quando gli addetti saranno fuori dal campo d'azione; • Accertarsi della consistenza del terreno prima di consentire l'accesso; • Durante le operazioni usare funi per guidare il movimento dei pannelli prefabbricati; • Deve essere sempre presente un segnalatore per coordinare le operazioni; • Non sono consentiti tiri obliqui e qualsiasi operazioni di traino; • Se nell'area sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; • I manovratori devono essere guidati dal segnalatore; • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate; • Prima di procedere al sollevamento o movimentazione di qualsiasi carico il manovratore deve verificare che il peso del materiale o dell'attrezzatura sia inferiore alla portata massima dell'apparecchio di sollevamento considerando lo sbraccio necessario per 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 156 di 472</p>

	<p>compiere le manovre;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni; • I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio contro la caduta e il ribaltamento; • Negli spostamenti, prima di procedere, abbassare il braccio il più possibile tenendo conto degli ostacoli; • Prima di posare la struttura verificare che nello scavo non ci sia nessun addetto; • Se è necessaria la presenza di un addetto all'interno dello scavo durante la posa, deve essere garantita la via di fuga dallo scavo attraverso una scala; • Conclusa l'operazione lo scavo deve essere opportunamente segnalato(e protetto se non si prevede altra lavorazione in esso); • Le corree guida devono essere stoccate in luoghi in cui non arrechino intralcio alle altre lavorazioni; • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate; • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori; • Non usare le mani nell'accompagnare il movimento dei pannelli; • Non utilizzare i mezzi usati per lo scavo nelle operazioni di posa e sollevamento delle corree prefabbricate • Le funi d'imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I ganci d'imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni d'integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso d'urti accidentali • Le funi d'imbracatura devono avere il certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci d'imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni d'imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Tuta da lavoro • Calzature di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare l'uso dei punti di aggancio previsti; • Rispettare il bilanciamento dei pannelli; • Il sistema di ancoraggio di un pannello all'altro deve avvenire secondo quanto previsto dal progettista. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 157 di 472

Codice	OFS JGR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Pali tipo jet-grouting
Lavorazione:	Installazione impianto di miscelazione e iniezione per jet-grouting

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Rete elettrosaldata • Cassero in legname • Tubi innocenti e giunzioni 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gruetta • Autogrù • Impianto di miscelazione e iniezione • Pompa jet ad alta pressione • Silos per cemento 	AT-006 MZ-006 MZ-008 MZ-157 MZ-095 MZ-114
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Per l'utilizzo dei mezzi di lavoro dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette. • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere. Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle lavorazioni. • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità. • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Segnalare la presenza di linee aeree. Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 158 di 472

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura. • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante • Predisporre adeguati passaggi segnalati e postazioni di lavoro sicure per gli operatori
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con le macchine in attività • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 159 di 472

Codice	OFS JGT 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Jet-grouting
Lavorazione:	Perforazione jet-grouting

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Acqua • Materiali di perforazione (aste, punte per scavo, ecc.) 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Sonda idraulica perforatrice cingolata • Pompa idrica 	AT-006 MZ-117 MZ-094
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire con il Direttore dei Lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazioni di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Nelle manovre di retrocarica assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • Tutte le parti in movimento dei mezzi meccanici devono essere adeguatamente protette con carter o schermature • Verificare l'integrità e la perfetta tenuta delle tubazioni prima della loro messa in pressione • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • Devono essere effettuate procedure di pulizia della sonda durante la risalita delle aste di infissione; inoltre deve predisporre l'allontanamento dei fanghi dal ciglio del foro. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	DPI-002 DPI-005 DPI-004 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 160 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-001 DPI008 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 dove le lavorazioni sono state terminate devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50 • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 161 di 472

Codice	OFS JGT 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Jet-grouting
Lavorazione:	Iniezione di miscela cementizia ad alta pressione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento • Additivi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Pompa jet ad alta pressione • Silos e impianto miscelazione boiacca • Sonda idraulica perforatrice cingolata 	AT-006 MZ-095 MZ-115 MZ-117
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Evitare bruschi spostamenti delle tubazioni della pompa durante il getto. • Dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette, e si dovranno prendere opportune precauzioni al fine di evitare che schizzi di calcestruzzo entrino in contatto con le stesse linee elettriche. • Stabilire con il direttore dei lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nella postazione di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti nelle manovre di retromarcia. Assistere le operazioni con personale a terra • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 162 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 dove le lavorazioni sono state terminate devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50 • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 163 di 472

Codice	OFS TIR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Tiranti in trefoli provvisori
Lavorazione:	Perforazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Pompa idrica • Sonda perforatrice cingolata 	AT-006 MZ-094 MZ-117
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Stabilire con il direttore dei lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazione di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 dove le lavorazioni sono state terminate devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 164 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica deve essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 165 di 472

Codice	OFS TIR 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Tiranti in trefoli provvisori
Lavorazione:	Inserimento tiranti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tiranti in trefoli 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Ponteggio mobile • Autocarro con gru 	AT-006 AT-075 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoimento tra parti in movimento • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi di lavoro devono essere posizionati nelle postazioni di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • Designare, durante la fase di inserimento del tirante, un soggetto posto a sorveglianza dell'azione, che ne guidi le fasi e la precisione • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali • Per la movimentazione manuale dei carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento • Nelle operazioni su ponteggio o su impalcati gli operatori devono utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga al massimo m 1.5; la fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole ad una fune di acciaio fissata a montanti del ponteggio 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 166 di 472</p>

	<p>rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)</p>	<p>DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50 • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 167 di 472

Codice	OFS TIR 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Tiranti in trefoli provvisori
Lavorazione:	Iniezione di miscela cementizia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento • Additivi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Pompa jet ad alta pressione • Silos e impianto miscelazione boiacca • Sonda idraulica perforatrice cingolata 	AT-006 MZ-095 MZ-115 MZ-117
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Evitare bruschi spostamenti delle tubazioni della pompa durante il getto. • Dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette, e si dovranno prendere opportune precauzioni al fine di evitare che schizzi di calcestruzzo entrino in contatto con le stesse linee elettriche. • Stabilire con il direttore dei lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nella postazione di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 168 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 dove le lavorazioni sono state terminate devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50 • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 169 di 472

Codice	OFS TIR 004
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali	
Microfase:	Tiranti in trefoli provvisori	
Lavorazione:	Tesatura del tirante mediante centralina di tesatura e secondo gradini di carico prestabiliti	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di bloccaggio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Ponteggio mobile • Autocarro con gruetta • Centralina di tesatura 	AT-006 AT-075 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoimento tra parti in movimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere. • Segnalare la presenza di linee aeree. Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con le macchine in attività 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 170 di 472

Codice	OFS TIR 005
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Tiranti in trefoli provvisori
Lavorazione:	Posa putrelle di ripartizione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio polivalente • Carpentiere • Addetto autogrù 	001 021 013 010 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Putrelle d'acciaio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Saldatrice elettrica • Autocarro con gruetta • Autogrù • Gruppo elettrogeno 	AT-006 AT-089 MZ-006 MZ-008 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi di lavoro devono essere posizionati nella postazione di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 171 di 472

Codice	OFS MCP 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Micropali
Lavorazione:	Impianto cantiere e preparazione piano di lavoro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	011 001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo per basamenti • Legname • Tubi innocenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gru • Dumper • Escavatore 	AT-006 MZ-006 MZ-046 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Cesoiamento tra parti in movimento • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-006 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere. • Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle lavorazioni. • Delimitare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità. • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque mantenuta osservando i limiti stabiliti. • Per l'utilizzo dei mezzi di lavoro dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette. • Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura. • Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante • Predisporre adeguati passaggi segnalati e postazioni di lavoro sicure per gli operatori. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 172 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con le macchine in attività. • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 173 di 472

Codice	OFS MCP 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Micropali
Lavorazione:	Perforazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali di perforazione 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Compressore • Gruppo elettrogeno • Pompa idrica • Perforatrice idraulica 	AT-006 MZ-043 MZ-061 MZ-094 MZ-088
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il D.L. dovrà verificare la consistenza del terreno prima del posizionamento della macchina per la perforazione nelle zone in cui, lo scavo precedentemente fatto per le paratie, è stato ritombato. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Stabilire con il Direttore dei Lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazioni di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti. Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Le operazioni di ingrassaggio, e le operazioni di approvvigionamento delle aste di perforazione, dovranno avvenire sotto la sorveglianza del preposto. • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 174 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di protezione acustica • Occhiali a maschera 	<p>DPI-004 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 2 dove le lavorazioni sono state terminate devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati. • Il terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 175 di 472

Codice	OFS MCP 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Micropali
Lavorazione:	Posa armatura tubolare

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	011 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura tubolare • Valvole 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gruetta • Perforatrice idraulica 	AT-006 MZ-006 MZ-088
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento E Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita. • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi. • Le armature devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità. • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 176 di 472

Codice	OFS MCP 004
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali
Microfase:	Micropali
Lavorazione:	Iniezione di miscela cementizia ad alta pressione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	011 001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura tubolare • Valvole 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gruetta • Autobetoniera • Pompa jet alta pressione 	AT-006 MZ-006 MZ-004 MZ-095
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Durante l'uso della gru non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore ai 5 metri dalle linee elettriche aeree. • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita. • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi. • Le armature devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità. • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 177 di 472

Codice	OFS PLC 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione speciali	
Microfase:	Opere provvisoriale	
Lavorazione:	Infissione palancole	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	011 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Palancole tipo "Larsen" 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro con rimorchio • Autogrù • Vibroinfissore 	MZ-005 MZ-008 MZ-188
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, caduta a livello • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo 	PTR-004 PTR-005 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • L'area dei lavori deve essere preventivamente segnalata tenendo conto anche dell'area di stoccaggio delle palancole e del raggio d'azione del vibroinfissore. • Consentire l'accesso all'area dei lavori solo agli addetti alle attività. • Nelle situazioni particolari o in ambiti ristretti, nella squadra addetta all'infissione dovrà essere prevista la figura del segnalatore. • Durante la movimentazione della palancole, l'addetto al fissaggio a terra dovrà evitare di sostare nel raggio d'azione del mezzo e dovrà avvicinarsi esclusivamente per le operazioni di aggancio e guida nella prima parte di infissione. • L'operatore addetto al vibroinfissore, procederà con le fasi di sollevamento solo dopo che l'addetto a terra si sia allontanato e sia fuori dal raggio d'azione del mezzo. • Le operazioni di aggancio e successivo sollevamento e posa in opera, devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile urti e oscillazioni. • Il manovratore del mezzo di infissione dovrà avere la completa visibilità dell'area di lavoro. • Nelle operazioni di innesto delle palancole successive, il lavoratore a terra dovrà far uso di guanti e nei casi particolari utilizzare idonee attrezzature che tengano il lavoratore a distanza di sicurezza (sostegni, pinze a braccio lungo, ecc). • Le palancole devono essere posate il più possibile vicino all'area di infissione e devono essere stoccate in maniera che non ne venga compromessa la loro stabilità. • Proteggere eventuali cavi elettrici o di adduzione utenze di cantiere, in modo da evitarne danneggiamenti meccanici accidentali. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco per la protezione del capo • Guanti di protezione • Indumenti ad alta visibilità • Scarpe antinfortunistiche 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Il vibroinfissore deve operare in piano su terreno eventualmente stabilizzato. • La pressione di infissione deve essere progressiva e non brusca per evitare lo svergolamento della palancole. • Nel caso che il sistema di vibroinfissione sia montato su mezzo tipo Link Belt, si dovrà aver cura di verificare puntualmente le condizioni dei cavi di carico così come prescritto dal libretto di uso e manutenzione. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 178 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • La palancola andrà lasciata sporgere dal piano di campagna non meno di 20 cm in modo da fungere già da fermapiè dell'opera provvisoria da allestire per lo scavo. • Prima di iniziare le attività di sfilamento delle palancole, dovrà essere effettuato un sopralluogo "in situ", a cui dovrà partecipare il CEL, al fine di valutare la stabilità del terreno e più in generale le condizioni dell'area di lavoro. • Lo sfilamento dovrà avvenire in modo progressivo e non a strattoni per evitare il ribaltamento del mezzo; durante le attività dovrà essere presente il preposto di cantiere. • Durante le attività di sfilamento della palancola, nessuna attività e nessun lavoratore dovranno trovarsi nel raggio d'azione del mezzo. • L'area dei lavori dovrà essere delimitata e se ne dovrà interdire assolutamente l'ingresso e il transito.
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 179 di 472

OPF: OPERE DI FONDAZIONE

Codice	OPF PAL 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione
Microfase:	Pali trivellati di grande diametro
Lavorazione:	Perforazione con secchione e fanghi bentonitici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	001 011 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bentonite • Additivo 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Dumper • Escavatore • Gru idraulica • Macchinario rotary idraulico • Silos bentonite 	AZ-006 MZ-046 MZ-049 MZ-058 MZ-117 MZ-113
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire con il Direttore dei Lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti • I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazione di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • Tutte le parti in movimento dei mezzi meccanici devono essere adeguatamente protette con carter o schermature • Devono essere effettuate procedure di pulizia della sonda durante la risalita delle aste di infissione; inoltre, deve predisporre l'allontanamento dei fanghi dal ciglio del foro. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento 	DPI-002 DPI-005 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 180 di 472</p>

	<p>rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-001 DPI-007 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In questa fase a favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica deve essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 181 di 472

Codice	OPF PAL 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione
Microfase:	Pali trivellati di grande diametro
Lavorazione:	Posa delle gabbie di armatura

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Carpentiere 	011 001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Ferro tondo per c.a. • Distanziatori e legature 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gru • Gru idraulica 	AT-006 MZ-006 MZ-058
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Durante l'uso della gru non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore ai 5 metri dalle linee elettriche aeree. • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita. • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi. • Le armature devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio). • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 182 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	<p>DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 183 di 472

Codice	OPF PAL 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione
Microfase:	Pali trivellati di grande diametro
Lavorazione:	Impianto cantiere per costruzione pali di grande diametro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio polivalente • Carpentiere 	001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Rete elettrosaldata • Cavi elettrici • Funi • Tavole di legno • Chiodi • Casseri 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Livella a bolla d'aria • Utensili elettrici portatili • Autocarro con gruetta • Silos bentonite • Autogrù • Gru idraulica 	AT-006 AT-009 AT-006 AT-105 MZ-006 MZ-113 MZ-008 MZ-058
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento • Esposizione a getti- schizzi • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi. impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-013 PTR-007 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buchi o sporgenze pericolose. • Segnalare opportunamente buche, sporgenze ed ostacoli fissi presenti nell'area di cantiere • Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle lavorazioni • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità. • Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Segnalare la presenza di linee aeree. Provvedere a identificarle opportunamente con cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 184 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura. Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante • Nei casi in cui le operazioni di preparazione ed impastamento dei calcestruzzi avvengano nelle immediate vicinanze dei ponteggi e delle aree di caricamento, sollevamento e movimentazione dei materiali, deve essere approntato, per la protezione contro la caduta di materiali, un adeguato impalcato, posizionato ad altezza non superiore a 3 metri da terra, e sovrastante l'area di lavoro. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con le macchine in attività. • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e clic le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 185 di 472

Codice	OPF PAL 004
--------	--------------------

Fase principale:	Opere di fondazione
Microfase:	Pali trivellati di grande diametro
Lavorazione:	Posa della camicia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Addetto autogrù 	001 021 013 010 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Camicia in acciaio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Saldatrice elettrica • Autocarro con gruetta • Gru idraulica • Gruppo elettrogeno 	AT-006 AT-089 MZ-006 MZ-058 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Durante l'uso della gru non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore ai 5 metri dalle linee elettriche aeree • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi. • Le camicie devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio). • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Maschera di protezione per gli occhi durante l'uso della saldatrice 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 186 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 187 di 472

OPC: OPERE CIVILI

Codice	OPC CAR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Casseratura per strutture verticali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Carpentiere (opere in legno) • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	010 001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno chiodi • Prodotti disarmanti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Argano elettrico • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per pulitura • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Metro • Paranchi a mano • Pistola sparachiodi • Ponteggio in legno • Ponteggi metallici • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Protezioni aperture verso il vuoto • Scale a mano • Trapano • Utensili elettrici portatili • Autocarro • Cestello di lavoro aereo • Sega circolare • Spruzzatrice 	AT-001 AT-002 AT-005 AT-006 AT-011 AT-044 AT-006 AT-005 AT-068 AT-072 AT-073 AT-074 AT-075 AT-076 AT-081 AT-091 AT-101 AT-105 MZ-006 MZ-040 MZ-112 MZ-119
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-012 RIS-002 PTR-011 PTR-013 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m 2 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 188 di 472

	<ul style="list-style-type: none"> • Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori • L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano di lavoro • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici • Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • Non salire sulle cravatte all'esterno del pilastro per eseguire operazioni di fissaggio • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • È vietato arrampicarsi lungo i casseri e sostare con i piedi su cravatte o su assi disposte tra i tiranti, per eseguire le operazioni di getto. Per il getto dei pilastri quando possibile utilizzare appositi trabattelli provvisti di regolare parapetto. Nel caso in cui sia impossibile utilizzare il ponteggio e nel caso in cui si utilizzino scale a mano, bisogna fissarle a parti stabili della struttura e fare uso di imbracature di sicurezza. • Nelle operazioni di applicazione di oli disarmanti sui pannelli di armatura utilizzare idonei DPI che garantiscano i lavoratori dal contatto 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore • Verificare l'equilibrio dei pannelli metallici depositati nelle aree di stoccaggio in attesa del sollevamento e montaggio 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 189 di 472

Codice	OPC CAR 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Casseratura per strutture orizzontali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Carpentiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Responsabile tecnico di cantiere 	010 021 013 001
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno chiodi • Prodotti disarmanti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoio e passerella • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per pulitura • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Metro • Pistola sparachiodi • Protezioni aperture verso il vuoto • Scale a mano • Trapano • Utensili elettrici portatili • Autocarro • Sega circolare • Spruzzatrice 	AT-001 AT-005 AT-006 AT-011 AT-044 AT-006 AT-068 AT-081 AT-091 AT-101 AT-105 MZ-006 MZ-040 MZ-119
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 RIS002 PTR-011 PTR-013 RIS-003 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso al fondo degli scavi con rampe o scale a mano opportunamente fissate in superficie; • Le pareti degli scavi non devono essere verticali ma realizzate con adeguata scarpata o armate (come riportato nelle schede di scavi a sezione obbligatoria) • Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori. • La sega circolare deve essere posizionata in modo da non arrecare disturbo alla circolazione di uomini e mezzi; • L'alimentazione elettrica deve essere effettuata con prolunghe e/o cavi a norma e con prese interbloccate. • Nella movimentare a mano le tavole di legno, i lavoratori dovranno utilizzare prudenza assicurandosi che nella zona di passaggio non ci siano altri lavoratori che possono essere urtati. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 190 di 472

	<ul style="list-style-type: none"> Nelle operazioni di applicazione di oli disarmanti sui pannelli di armatura utilizzare idonei DPI che garantiscano i lavoratori dal contatto Predisporre idonee pompe per l'aggottamento di acqua presente nel fondo scavo 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Casco o elmetto di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti Occhiali di sicurezza e visiere 	DPI-002 DPI-001 DPI-005 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza 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 Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi si superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore Verificare l'equilibrio delle cataste di legname Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi Non salire sulla betoniera su rotaie per presenza di tensione negli impianti Non occupare la sagoma dei binari adiacenti Evitare di ingombrare le intervie con materiale ed attrezzature Rispettare la portata e la velocità dei carrelli ferroviari utilizzati Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri Rispettare le istruzioni FS di circolazione dei carrelli 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 191 di 472

Codice	OPC CAR 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Disarmo e rimozione cassetture

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Carpenteriere • Gruista • Operaio comune polivalente 	001 010 016 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Ponte su cavalletti • Ponteggio fisso • Ponteggio mobile (trabattello) • Scala doppia • Scala in legno • Scala in metallo • Utensili elettrici portatili • Autocarro • Cestello di lavoro aereo • Gru a torre 	AT-002 AT-006 AT-044 AT-005 AT-078 AT-073 AT-075 AT-091 AT-091 AT-091 AT-105 MZ-005 MZ-040 MZ-055
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta dall'alto • Esposizione a polvere o fibre • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori devono rispettare un ordine di smontaggio tale da non pregiudicare la stabilità complessiva della cassetture, devono procedere con cautela nella rimozione delle carpenterie e devono operare sotto la direzione di un preposto responsabile • L'asportazione dei puntelli e delle casseforme va effettuato gradualmente; deve essere impedito che tavole e pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante sbarramenti od altri opportuni accorgimenti • Non sottostare alla carpenteria interessata dalla rimozione; occorre sempre tenere una posizione di rispetto e procedere alla rimozione con un fronte lineare ed organico • Le casseforme preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità al vento, lontano dalle vie di transito e segnalate se interferenti con la viabilità. Il disarmo deve essere effettuato solo a seguito di un ordine. • La zona di disarmo deve essere convenientemente sbarrata al fine di evitare l'accesso ai non addetti alle operazioni. • Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto • L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano di lavoro • Le tavole da ponte costituenti l'impalcato dovranno essere accostate il più possibile ai casseri. Ad ogni impalcato lavorativo dovrà corrispondere un sottoponte di sicurezza con medesime caratteristiche • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 192 di 472</p>

	<p>sulle aperture prospicienti il vuoto, anche se viene montato il parapetto di delimitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è consentito eseguire il disarmo se sulle strutture sono esercitati carichi temporanei o accidentali • Interrompere le operazioni se nell'esecuzione si presentano situazioni di pericolo e avvisare immediatamente il capocantiere • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Il personale addetto all'assistenza a terra deve allontanarsi dai carichi sollevati ad una distanza di sicurezza fino all'appoggio dei materiali sul terreno • Posizionare in modo corretto le eventuali scale (usate per l'accesso ai ponti ed ai luoghi sopraelevati) e predisporre adeguati passaggi per l'accesso ai ponti. Fare uso di cinture di sicurezza nello svolgimento di lavori a quote superiori a 2 m o in prossimità di vani aperti non protetti e quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione • Le aperture verso il vuoto devono essere protette da sistemi anticaduta • Non depositare materiale che ostacoli la normale viabilità. • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. • Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico (utilizzare sempre imbracature regolari con dispositivi antisganciamento e non superare mai il carico di lavoro del gancio) • Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli. • Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso. Per la movimentazione di carichi troppo pesanti occorre fare ricorso ad idonei mezzi meccanici • Gli addetti alla pulizia del cassero devono far uso di mascherine antipolvere • Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • Il disarmo dovrà essere effettuato in posizione sicura e con movimenti e sforzi coordinati; l'obiettivo è rimuovere le tavole senza perdere l'equilibrio. • Il disarmo dovrà essere effettuato con la dovuta cautela, detensionando per fasi i cunei e il sistema dei puntelli, ripristinandoli quando si presenti un difetto o un cedimento. • Le fasi del disarmo delle armature delle strutture in cemento armato devono avvenire adottando le misure precauzionali previste dalle norme per la esecuzione delle opere in conglomerato cementizio 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherina antipolvere durante la pulizia del cassero • Cintura di sicurezza, se necessario, durante l'uso dei ponteggi o dei ponti su cavalletti 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006</p> <p>DPI-001 DPI-007</p> <p>DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi • Non salire sulla betoniera su rotaie per presenza di tensione negli impianti • Non occupare la sagoma dei binari adiacenti • Evitare di ingombrare le intervie con materiale ed attrezzature • Rispettare la portata e la velocità dei carrelli ferroviari utilizzati 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 193 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri • Rispettare le istruzioni FS di circolazione dei carrelli • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • I puntelli ed il materiale smontato deve essere accatastato ordinatamente all'interno sulla soletta. Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Il disarmo non può effettuarsi prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore necessario all'impiego della struttura subito dopo l'atto del disarmo; i tempi del disarmo, di stretta competenza del Direttore dei Lavori, debbono essere valutati ponderando le esigenze progettuali, costruttive, della stagione di maturazione, delle condizioni atmosferiche • Per la valutazione dei tempi del disarmo occorrerà tenere conto delle seguenti indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> – le eventuali giornate di gelo non dovranno essere computate al fine della stagionatura <ul style="list-style-type: none"> ○ nei primi tre giorni non è consentito il passaggio sulle strutture gettate ○ nella fase di stagionatura non è consentito il carico della struttura gettata
--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 194 di 472

Codice	OPC CAR 004
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Casseratura pilastri e muri con pannelli metallici o in legno

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Carpentiere • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 001 021 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Argano elettrico • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per pulitura • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Funi e brache • Metro • Paranchi a mano • Ponteggio in legno • Ponteggi metallici • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Protezioni aperture verso il vuoto • Scale a mano • Trapano • Utensili elettrici portatili • Autocarro • Cestello di lavoro aereo • Segna circolare 	AT-001 AT-002 AT-005 AT-006 AT-011 AT-044 AT-044 AT-006 AT-005 AT-072 AT-073 AT-074 AT-075 AT-076 AT-081 AT-091 AT-101 AT-105 MZ-006 MZ-040 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali dall'alto • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-003 PTR-012 RIS-002 PTR-011 PTR-013 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m 2 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto • Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori • L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 195 di 472

	<p>di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> Le tavole da ponte costituenti l'impalcato dovranno essere accostate il più possibile ai casseri. Ad ogni impalcato lavorativo dovrà corrispondere un sottoponte di sicurezza con medesime caratteristiche Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali Non salire sulle cravatte all'esterno del pilastro per eseguire operazioni di fissaggio E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Casco o elmetto di sicurezza Guanti Calzature di sicurezza Occhiali di sicurezza e visiere Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza 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 Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore Verificare l'equilibrio dei pannelli metallici depositati nelle aree di stoccaggio in attesa del sollevamento e montaggio 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 196 di 472

Codice	OPC CAR 005
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Posa in opera predalles

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Muratore • Carpenteriere • Operaio comune polivalente • Autista autocarro • Gruista • Operatore autogrù 	001 021 012 010 013 004 016 005
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo (leve, paranchi, piede di porco) • Attrezzatura manuale di uso comune • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Livella a bolla d'aria • Autocarro • Autocarro con gruetta • Autogrù • Gru a torre 	AT-005 AT-006 AT-044 AT-006 MZ-005 MZ-006 MZ-008 MZ-055
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Non eseguire operazioni di montaggi o predalles in presenza di forte vento. Non utilizzare i mezzi di sollevamento per trasporto di persone • Utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lung massimo in 1,5 la cui fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole a fune di acciaio • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Utilizzare funi di imbracatura a quattro montanti per garantire l'equilibrio delle lastre durante il sollevamento e la posa (seguire comunque con attenzione le prescrizioni operative per il sollevamento del costruttore) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • La posa delle predalles dovrà essere effettuata secondo un preciso schema di lavoro seguendo un verso progressivo che permetta agli addetti di agganciare e sganciare il carico da una posizione lavorativa sicura • Provvedere alla delimitazione delle zone prospicienti il vuoto con parapetto o delimitarle mediante barriere mobili opportunamente fissate contro il ribaltamento in posizione arretrata rispetto ai punti di possibile caduta. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 197 di 472

	<ul style="list-style-type: none"> • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale o scale protette
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Casco o elmetto di sicurezza • Cinture di sicurezza
	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 198 di 472

Codice	OPC CAR 06
--------	-------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Casseratura e getto della calotta

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo Squadra • Eletttricista • Addetto alla pompa per cls • Carpenteri • Conduttore macchine semoventi 	017 021 014 008 010 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento • Additivi • Tavolame 	
Attrezzature e mezzi:	<ul style="list-style-type: none"> • Raschietto, spazzola metallica • Aste di prolunga • Pompa a mano per l'applicazione dell'olio disarmante. • Scala a mano di 4 m. di altezza. 	AT-0008 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta di materiali dall'alto (sganciamento accidentale della muretta, rottura di elementi, ecc.) • Caduta dall'alto dei lavoratori addetti al getto. • Caduta in piano per materiali (cavi, tubazioni, ecc.) abbandonati a terra e di intralcio nei passaggi. • Elettrocuzione per contatti accidentali con elementi sotto tensione o posti in tensione accidentalmente per rottura di isolanti. 	
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per evitare il rischio di scoppio delle tubazioni sottoposte a pressione, per intasamento o altro, deve essere assicurato l'arresto immediato di emergenza del pompaggio del calcestruzzo mediante pulsanti di arresto di tipo a fungo. Tale manovra di emergenza deve poter essere eseguita sia da terra direttamente sulla pompa stessa, che sul carro porta cassero a ridosso del carrellino o mediante pulsantiera portatile, in ogni caso il comando di emergenza deve essere facilmente individuabile e a portata di mano degli operatori. • In caso di arresto di emergenza la ripresa del pompaggio deve poter essere eseguita solo con ripristino manuale, è vietata ogni operazione o dispositivo che consenta il riavvio automatico della pompa. • Durante le operazioni di getto sulla cassaforma devono essere presenti le sole persone addette alle operazioni di getto e controllo, con un minimo di almeno due persone presenti contemporaneamente sulla stessa postazione di lavoro. • Ogni manovra di spostamento - traslazione, sollevamento, chiusura, ecc. – della cassaforma deve essere eseguita senza persone sulla stessa. Durante la fase suddetta il transito di persone e automezzi nella zona sottostante deve essere disciplinato da personale preposto. • È vietato sporgersi attraverso i portelli di ispezione per il controllo della distribuzione del getto durante la movimentazione del tubo getto. 	
Misure organizzative e procedurali:	<ul style="list-style-type: none"> • La pulitura della cassaforma prima del getto e l'applicazione del disarmante avvengono a mezzo dei portelli posti sulla cassaforma, quando questa è posta in posizione di rilascio. • I lavoratori addetti dovranno aver cura di non sporgersi eccessivamente e di non lasciare cadere oggetti nel vuoto; un preposto controllerà sull'andamento delle operazioni <p>Pompaggio del calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il comando per l'inizio delle operazioni di pompaggio del calcestruzzo deve essere 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 199 di 472</p>

	<p>impartito dal preposto dopo aver accertato che tutte le persone addette alle operazioni sul carro porta cassero siano effettivamente pronte per le operazioni ed abbiano compiuto le eventuali operazioni di preparazione, ed in particolare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutti gli accessori e le attrezzature di getto siano correttamente posizionate (carrellino distributore, portelli di ispezione, predisposizione frontale del contenimento del getto, impianto di vibratura, ecc.). - Le betoniere siano correttamente posizionate senza creare intralcio sia alle operazioni di getto che al transito di altri mezzi d'opera all'interno della galleria. - Non vi siano in corso altre lavorazioni incompatibili con le operazioni di getto o che possano in qualche modo creare interferenze con pregiudizio della sicurezza delle persone e mezzi. <ul style="list-style-type: none"> • In caso di impigliamenti del tubo o altri imprevisti le operazioni di getto devono essere sospese ed iniziate le manovre di svincolo del tubo. • Per ogni operazione da eseguirsi in corrispondenza delle aperture delle portelle, la persona che opera deve essere assicurata contro il rischio di caduta mediante cintura di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta collegata ad una parte stabile della struttura. • Al termine del getto dei piedritti le portelle devono essere chiuse, il responsabile del getto preposto sul cassero ha il compito di assicurarsi della perfetta chiusura dei sistemi di bloccaggio. • In fase di getto di chiusura, eseguito mediante il tubo fisso valvolato installato sulla calotta è assolutamente vietato aprire per qualsiasi motivo le portelle di ispezione. Il preposto al controllo del getto deve vigilare affinché le stesse non vengano accidentalmente aperte dai lavoratori. • Il disarmo e lo spostamento della cassaforma mobile deve essere eseguita con estrema cautela, sotto la diretta sorveglianza del preposto <p>Uso del distributore calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesa la centralina , agire sulla leva di comando " Rotazione braccio sx - dx " fino a portare il braccio in verticale. • Agire sulla leva di comando , tenendo il braccio telescopico verticale , " Traslazione DCL avanti – indietro". • Agire sulla leva di comando " Braccio telescopico salita - discesa " e portare la tubazione verso il bocchettone della cassaforma. • Eseguire lo sfilamento del braccio telescopico e completare l'accoppiamento; lo sfilamento del braccio provoca l'azionamento dei freni idraulici prima di eseguire le operazioni di getto. • Durante le fasi di pulizia delle forme con getti d'acqua in pressione, gli addetti indosseranno tute impermeabili e occhiali. • La pulizia della tubazione di distribuzione del cls sarà effettuata svuotando il quanto più possibile la tubazione stessa, invertendo il pompaggio; l'introduzione e ed il recupero delle palle in gomma potrà essere fatto unicamente a pompa spenta. <p>Disarmo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di azionare le leve di "sollevamento e abbassamento carro" e di "movimentazione piedritti", il preposto dovrà assicurarsi che nessun operatore si trovi tra le gambe del carro e le forme. • Durante lo smontaggio delle tavole di legno, la zona sottostante alla chiusura frontale, sarà controllata da un addetto, al fine di regolare il passaggio di personale e mezzi. <p>Posizionamento e armo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nell'effettuare posizionamento e armo il preposto controllerà che nessun operatore si trovi tra lo scavo e le forme • Nell'utilizzo degli oli disarmanti saranno rispettate le indicazioni dei fabbricanti perciò che concerne la diluizione e le quantità da applicare • Prima di procedere alla messa in opera dei disarmanti, per documentarsi sui rischi, saranno lette le istruzioni del fabbricante e consultata l'etichettatura sull'imballaggio.
--	---

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 200 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori saranno informati sulla natura dei rischi presenti e sulle cautele da adottare. • Il preposto verificherà il rispetto delle istruzioni impartite per il corretto impiego dei disarmanti. • In cantiere, durante la fasi di diluizione di soluzioni concentrate e di messa in opera del disarmante sarà: • Segregata la zona; • Evitato ogni contatto diretto con il prodotto utilizzando abiti di lavoro e dispositivi di protezione individuali adatti (guanti e occhiali); • Evitato di fumare per eliminare qualsiasi rischio di ingestione di sostanze tossiche; • Segnalata al medico incaricato delle visite mediche, ogni anomalia cutanea respiratoria o di altro genere, suscettibile di essere legata all'utilizzo dei disarmanti. • I lavori di disarmo potranno essere eseguiti solo dopo l'autorizzazione del preposto, e saranno effettuati sotto la sua diretta sorveglianza. <p>Uso della cassaforma</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cassaforma, sarà del tipo autoreagente munita di pistoni comandati idraulicamente che si ancorano alle murette precedentemente costruite e sarà utilizzata per il getto solamente dopo aver verificato: <ul style="list-style-type: none"> - la stabilità sul piano di appoggio - il bloccaggio delle ruote • durante il funzionamento l'operatore dovrà verificare costantemente la stabilità della cassaforma, segnalando tempestivamente condizioni anomale. • Prima di ogni manovra, l'addetto preposto dovrà avvertire il personale che opera nella zona circostante azionando la sirena posta sul quadro di comando • Prima di azionare le forme l'operatore dovrà verificare l'allontanamento di tutti gli addetti dal raggio di manovra • le partenze e gli arresti della cassaforma saranno eseguiti con gradualità • L'operatore addetto alla cassaforma non dovrà abbandonare il posto di manovra se non autorizzato dal preposto; comunque la cassaforma sarà lasciata in sicurezza con: <ul style="list-style-type: none"> - l'interruttore generale disinserito, - gli organi di comando portati a zero - le chiavi tolte dal quadro di comando • Il personale dovrà: <ul style="list-style-type: none"> - segnalare al preposto le etichette e le targhe danneggiate, situate sulla macchina; - non appoggiarsi o sedersi su qualsiasi parte o zona della macchina quando questa è in moto; - non attaccarsi per nessun motivo a comandi o a tubazioni; - segnalare immediatamente ai preposti le deficienze, i guasti dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e protezione; - segnalare immediatamente ai preposti le condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza; - per salire e scendere, utilizzare le scale a pioli con guardiacorpo. La parte anteriore del corpo deve essere rivolta sempre verso la macchina; - non rimuovere o modificare i dispositivi e i mezzi di sicurezza e protezione senza avere ottenuto autorizzazione; - non abbandonare sulle impalcature e sui piani di lavoro materiali, attrezzature, ecc; - in caso di grave anomalia o di emergenza, premere l'apposito pulsante a fungo di "STOP" per l'arresto di emergenza; - porre attenzione ai movimenti degli attrezzi per evitare di colpire o di essere colpiti; - verificare che nelle tubazioni di distribuzione del calcestruzzo non vi siano ingolfamenti o intasamenti. • Saranno mantenute pulite le pedane ed i piani di lavoro onde evitare scivolamenti • i cavi elettrici di collegamento all'attrezzatura e le tubazioni in pressione saranno posti in posizione protetta per evitare danneggiamenti • il personale dovrà utilizzare i dispositivi di protezione individuale: elmetti , guanti, scarpe antinfortunistiche, cuffie antirumore
--	--

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 201 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, il personale addetto dovrà assicurarsi che: • i motori non siano attivi • il selettore posto sul quadro di comando, sia in posizione di Zero "0" • qualsiasi sostituzione di componenti sarà eseguita secondo i dati di targa • sarà apposto sul quadro di comando un cartello <p><i>Manutenzione in corso"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • la messa in moto potrà essere effettuata unicamente sotto sorveglianza del preposto • prima di operare sul circuito idraulico, occorrerà scaricare la pressione ed indossare guanti di protezione • sarà vietato saldare tubazioni in pressione per evitare pericoli di esplosione <p><i>Traslazione del carro:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La traslazione del carro, avverrà dopo aver verificato che nessun addetto sia presente nel raggio d'azione. <p><i>Rivestimento delle nicchie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il cassero collocato nella nicchia deve essere sganciato dal mezzo di sollevamento solo dopo essersi assicurati della sua stabilità ricorrendo ad eventuale puntellatura o al bloccaggio dello stesso • Posizionare i fari di illuminazione portatili su tutta la zona di lavoro in modo tale da assicurare un grado minimo di illuminamento medio deve essere pari ad almeno 50 lux. • La movimentazione della cassaforma deve essere segnalata automaticamente mediante dispositivi ottici (lampeggianti) e acustici (cicalino). • Il personale sul cassero deve avere a disposizione lampade a mano alimentate batterie per illuminare le zone delle operazioni e la zona del getto ed un sistema di comunicazione con le persone addette al controllo della pompa. <p><i>Pompaggio del calcestruzzo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La zona di manovra delle autobetoniere alla base della cassaforma dove è posizionata la pompa, deve essere tenuta costantemente sgombera da attrezzature o ostacoli alla manovre delle macchine e costantemente illuminata sia dall'impianto fisso che da fari mobili. • Le autobetoniere per il getto devono poter eseguire le operazioni di avvicinamento, scarico e avvicendamento in totale sicurezza, senza ostacoli sul percorso. Le manovre di inversione di marcia eseguite all'interno della galleria e quelle eseguite in retromarcia devono essere eseguite con l'assistenza di una persona preposta alle segnalazioni. • Durante il getto tutte le zone puntellate vicino ai piedritti laterali e le passerelle sul carro porta cassero in corrispondenza della predisposizione frontale in calotta sono vietate al transito e alla sosta delle persone. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Elmetto • Scarpe antinfortunistiche • Guanti in cuoio • Cuffia antirumore • Occhiali a schermo facciale • Cintura anticaduta con bretelle cosciali 	<p>DPI-006 DPI-002 DPI-001 DPI-005 DPI-004 DPI-008 DPI-003</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 202 di 472

Codice	OPC CAR 07
--------	-------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di carpenteria
Lavorazione:	Movimentazione, montaggio, smontaggio casseformi componibili

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo Squadra • Carpenteri • Autista autogrù 	017 021 010 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Casseforme componibili correate di elementi di assemblaggio 	
Attrezzature e mezzi:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale • Autogrù • Scale • Ponteggi 	AT-0006 MZ-0008 AT-0091 AT-0076
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Urti, colpi, impatti compressioni • Investimenti con le macchine operatrici in manovra. • Caduta dall'alto dei lavoratori addetti • Caduta a livello 	PTR-003 PTR-009 PTR-001 PTR-005
Misure di buona tecnica:	<p><i>Movimentazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi componibili devono essere imbracati seguendo le specifiche del costruttore • Posizionare gli elementi in modo da renderli stabili • Durante le operazioni di movimentazione verificare che non sia presente nessun lavoratore sotto il raggio di azione del mezzo di sollevamento • Le operazioni di tiro devono avvenire ad una distanza di sicurezza da linee elettriche di almeno 5 metri. • In caso di scarsa visibilità della zona di spostamento dei carichi, il gruista deve essere aiutato da un segnalatore a terra • Prima del tiro verificare che il mezzo di sollevamento sia idoneo al peso da sollevare • Non stoccare le casseforme in modo da intralciare altre lavorazioni <p><i>Montaggio e smontaggio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni devono seguire quanto previsto dal piano di montaggio del costruttore • Per i lavori ad altezza superiore a 2 metri predisporre idonei apprestamenti a protezione dal rischio di caduta dall'alto • Durante la fase di tiro i montatori devono portarsi lontano dal raggio d'azione del mezzo di sollevamento • Verificare che il ponteggio previsto per il montaggio delle casseforme sia stabile ad eventuali colpi accidentali durante il tiro • Non sporgersi dal ponteggio durante la fase di montaggio • Se fosse necessario sporgersi dal parapetto indossare le cinture anticaduta munite di bretelle e cosciali 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Elmetto • Scarpe antinfortunistiche • Cinture anticaduta con bretelle e cosciali 	DPI-006 DPI-002 DPI-001 DPI-003

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 203 di 472

Codice	OPC LVF 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Lavorazione ferro
Lavorazione:	Taglio, piegatura e assemblaggio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Ferraiolo • Carpentiere 	001 015 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio tondo per c.a. • Rete elettrosaldata in acciaio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cesoi e cesoie elettriche • Saldatrice elettrica • Trancia- piegaferri • Utensili elettrici portatili 	AT-006 AT-026 AT-089 AT-099 AT-105
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le postazioni fisse di lavoro dove si esegue l'assemblaggio e la legatura del ferro ubicate sotto il raggio d'azione di apparecchi di sollevamento o comunque esposte al pericolo di caduta di materiali dall'alto, devono essere protette mediante impalcato protettivo di adeguata solidità alto non più di m 3 dal terreno • Lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro • Non utilizzare i guanti in prossimità degli organi in movimento per evitare il possibile trascinarsi delle mani • Gli organi di trasmissione del moto devono essere protetti con idonei carter protettivi • Nella movimentazione dei fasci di tondino metallico va evitato il sollevamento utilizzando come punti di fissaggio le legature realizzate in ferriera con fili di ferro 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i fasci • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Controllare frequentemente il funzionamento del pulsante di emergenza della piegatrice e della staffatrice • Controllare frequentemente la stabilità del piano d'appoggio della trancia- piegaferri • Installare le macchine in modo da garantire lo spazio sufficiente per le manovre d'uso • Prevedere una sistemazione ordinata del materiale da lavorare • Verificare che i pezzi da tagliare siano preventivamente bagnati • Vietare l'uso di indumenti che si possano impigliare nelle macchine 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti di sicurezza • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-006 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 204 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Maschera per saldatori con vetro inattico • Occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice elettrica • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-007 DPI-008 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'interruttore di comando della cesoia deve essere facilmente accessibile per eventuali situazioni di emergenza • Esporre idonea segnaletica inerente le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica dovranno essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Lo sportello d'accesso al vano motore della piegaferris deve essere chiuso con un lucchetto oppure imbullonato nel caso in cui non sia prevista una sicurezza che blocchi l'azionamento all'apertura • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi • Non occupare la sagoma dei binari adiacenti • Evitare di ingombrare le intervie con materiale ed attrezzature • Rispettare la portata e la velocità dei carrelli ferroviari utilizzati • Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri • Rispettare le istruzioni FS di circolazione dei carrelli 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 205 di 472

Codice	OPC LVF 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Lavorazione ferro
Lavorazione:	Saldatura elettrica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Conduttore macchine semoventi 	001 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrodi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Molatrice • Saldatrice elettrica 	AT-006 AT-094 AT-089
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a radiazioni • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Incendio o esplosione • Investimento • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-008 RIS-009 PTR-011 RIS-005 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante le operazioni di saldatura è necessario avere sempre a disposizione un estintore portatile • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti con le linee aeree • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale • Assicurarsi che le parti da saldare siano perfettamente asciutte • Devono essere installati dei pannelli protettivi antischegge allo scopo di proteggere il personale operante nelle vicinanze della testa saldante • Accertarsi che nelle vicinanze non siano presenti materiali o sostanze infiammabili od esplosive 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Indumenti di protezione • Guanti protettivi • Occhiali oscurati antischegge • Facciale filtrante o semimaschera • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-006 DPI-005 DPI-008 DPI-007 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • In relazione al rischio dovuto alle radiazioni UV e IR, i lavoratori addetti alla saldatura elettrica dovranno essere sottoposti a visita medica semestrale • In relazione al rischio di esposizione a gas gli addetti alla saldatura dovranno sottoporsi a 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 206 di 472</p>

	<p>visita medica trimestrale</p>
--	----------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 207 di 472

Codice	OPC LVF 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Lavorazione ferro
Lavorazione:	Posa del ferro lavorato per strutture verticali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	017 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Filo di ferro 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Argano elettrico • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Ponteggi in legno • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Scale a mano • Autocarro • Cestello di lavoro aereo 	AT-001 AT-002 AT-044 AT-005 AT-072 AT-074 AT-075 AT-076 AT-091 MZ-005 MZ-040
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a radiazioni ultraviolette durante l'uso della saldatrice elettrica • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi • Possibilità di incendio od esplosione durante l'uso della saldatrice elettrica • Urti, colpi. Impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-008 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 RIS-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici • Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso • Applicare coperture in legno o tappi in plastica sulla parte superiore dei ferri sporgenti verticali • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m. 0,90 • Se l'altezza di lavoro è superiore a m. 2 , in considerazione del tempo di lavorazione, 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 208 di 472

	devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non sovraccaricare gli impalcati con il ferro d'armatura 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 209 di 472

Codice	OPC LVF 04
--------	-------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Lavorazione ferro
Lavorazione:	Posa di ferro lavorato per strutture orizzontali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune • Carpentiere • Autogruista 	001 011 013 010 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio tondo per c.a. • Tavole di legno per andatoie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Saldatrice elettrica • Scala in metallo • Utensili elettrici portatili • Autogrù 	AT-006 AT-089 AT-091 AT-105 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali (fasci di ferri, reti, gabbie preconfezionate) in fase di sollevamento trasporto o posizionamento • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a radiazioni ultraviolette durante l'uso della saldatrice elettrica • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-008 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Per il trasporto di bombole di gas compressi, sarà necessario assicurarle in contenitori e telai per evitarne la caduta • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e osizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi. • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro) • Le armature devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio) • Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole • Durante l'uso della saldatrice saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore • Predisporre idonee andatoie sopra le armature per il passaggio. • In presenza di lavorazioni rumorose nei pressi della zona di assemblaggio pretendere che i lavoratori indossino gli otoprotettori. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 210 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • A fine lavoro collocare il gruppo di saldatura in luogo sicuro. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Non usare il filo di legatura del ferro per le operazioni di movimentazione 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 211 di 472

Codice	OPC LVF 05
--------	-------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Lavorazione ferro
Lavorazione:	Realizzazione/posa tubi di alleggerimento

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autogruista • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	005 001 011 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubi in acciaio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Saldatrice elettrica • Scala in metallo • Utensili elettrici portatili • Autogrù 	AT-006 AT-089 AT-091 AT-105 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Inalazione dei fumi delle saldature • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 RIS-010 RIS-009 PTR-012 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<p><i>Costruzione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'uso dell'attrezzatura e dei macchinari per la realizzazione dei tubi deve essere regolamentato da apposite procedure di sicurezza tratte dal libretto d'uso e manutenzione delle attrezzature stesse. • La zona adibita al montaggio dei tubi deve essere disposta in modo da non interferire con le lavorazioni in corso. • In caso di presenza di attività rumorose nei pressi della postazione fissa di lavoro pretendere che i lavoratori indossino gli otoprotettori idonei. • La zona di stoccaggio dei tubi deve essere scelta in modo che si trovi ad una distanza di sicurezza dalle zone interessate dalle lavorazioni. • Se vengono accatastati i tubi verificare che non ci sia il rischio di crolli. <p><i>Movimentazione e posa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro) • I tubi devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio) • Nella zona di posa allontanare i lavoratori addetti ad altre operazioni. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) 	DPI-002 DPI-005

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 212 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione acustica quando necessario 	<p>DPI-006 DPI-001 DPI004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 213 di 472

Codice	OPC LVF 06
--------	-------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Lavorazione ferro
Lavorazione:	Posa di ferro lavorato su solaio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autogrù • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	005 001 011 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Acciaio tondo per c.a. • Tavole di legno per andatoie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Saldatrice elettrica • Scala in metallo • Utensili elettrici portatili • Autogrù 	AT-006 AT-089 AT-091 AT-105 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Caduta di materiali (fasci di ferri, reti, gabbie preconfezionate) in fase di sollevamento trasporto o posizionamento • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a radiazioni ultraviolette durante l'uso della saldatrice elettrica • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-008 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Per il trasporto di bombole di gas compressi, sarà necessario assicurarle in contenitori e telai per evitarne la caduta • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi. • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro) • Le armature devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio) • Predisporre idonei parapetti lungo il perimetro del solaio • I ponteggi laterali devono superare per almeno 1 metro il piano di posa del ferro • Disporre un mezzo di sollevamento per il trasporto della barella in caso di infortunio • Predisporre una scala a torre (in mancanza di ponteggio) per l'accesso rapido e il deflusso dal solaio • Durante l'uso della saldatrice saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 214 di 472</p>

	<p>l'irraggiamento di calore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee andatoie sopra le armature per il passaggio. • In presenza di lavorazioni rumorose nei pressi della zona di assemblaggio pretendere che i lavoratori indossino gli otoprotettori. • A fine lavoro collocare il gruppo di saldatura in luogo sicuro. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Maschera per saldatori con vetro inattinico • Occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-008 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Non usare il filo di legatura del ferro per le operazioni di movimentazione. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 215 di 472

Codice	OPC CLS 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Produzione calcestruzzo
Lavorazione:	Confezionamento cls con i pianto di betonaggio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra (getti e piccole opere murarie) • Muratore • Operaio comune polivalente 	017 021 012 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno • Chiodi • Tubi innocenti • Funi • Mollette di fissaggio • Cavi elettrici • Spine 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Badile • Carriola • Tubi getto con tramoggia • Autocarro • Carri tramogge • Centrale di betonaggio • Pompa per c.l.s. 	AT-004 AT-005 MZ-005 MZ-030 MZ-038 MZ-096
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-011 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Sulle postazioni fisse di lavoro ubicate sotto il raggio d'azione di apparecchi di sollevamento o comunque esposte al pericolo di caduta di materiali dall'alto deve essere montato un impalcato protettivo di adeguata solidità alto non più di m 3 dal terreno • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Se vengono montate pedane in legno o rialzi in corrispondenza dell'impalcato evitare situazioni che comportino ostacolo alla circolazione o inciampamento degli addetti • L'operatore deve avere la completa visibilità dell'area • La fossa di raccolta delle acque di lavaggio deve essere opportunamente coperta con impalcato in legno realizzato con tavole da ponte solidamente fissate oppure protetta con parapetto o mezzo equivalente • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 216 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Le catenelle di delimitazione del campo d'azione del raggio raschiante devono essere rimosse esclusivamente per il rifornimento degli inerti e solamente dopo avere disinserito l'interruttore generale • Il dispositivo di finecorsa a fune laterale al raggio raschiante va frequentemente controllato verificandone il corretto azionamento • Se vengono smontati i carter protettivi dei rulli di trascinamento per le operazioni di pulizia gli stessi devono essere riapplicati immediatamente appena terminata l'operazione • Non eseguire opere di pulizia e manutenzione con l'impianto di betonaggio in attività 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Cuffie e tappi auricolari • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I pressacavi e gli involucri esterni delle parti elettriche devono essere sempre in perfetta integrità • Particolare attenzione va prestata rispetto all'imbrattamento delle mollette di sicurezza che possono bloccarsi per le incrostazioni di residui cementizi 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 217 di 472

Codice	OPC GET 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di getto
Lavorazione:	Getto di calcestruzzo magro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Conduttore di macchine semoventi 	001 017 021 013 010 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Additivo 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Vibratore • Autobetoniera • Betoniera su rotaia • Autopompa per getto 	AT-006 AT-106 MZ-004 MZ-014 MZ-096
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti - schizzi • Esposizione al rumore • Esposizione a vibrazioni • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-011 PTR-013 RIS-009 RIS-010 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. • E' necessario controllare che non si verifichino versamenti di liquidi o di miscela cementizia sui conduttori in tensione per evitare pericoli di folgorazione • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Percorsi riservati ai mezzi di lavoro devono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente • Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici • Accertare la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso a uomini e mezzi • Se nel cls sono presenti additivi chimici si devono utilizzare idonei DPI che garantiscano i lavoratori dal contatto ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite nelle relative schede di sicurezza • Fare attenzione ad ostacoli fissi pericolosi (ad esempio, ferri di ripresa emergenti dal 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 218 di 472</p>

	<p>piano di lavoro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoiamento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa • I cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici • Le tubazioni di scarico dell'autopompa dovranno essere accoppiate verificando l'integrità dei sistemi meccanici di fissaggio con particolare attenzione all'imbrattamento per incrostazioni di residui cementizi; inoltre, esse dovranno essere adeguatamente bloccate o sostenute in modo da evitare spostamenti repentini o colpi di frusta dovuti alla pressione del getto • Provvedere alla bagnatura delle superfici con getto d'acqua non violento per ridurre il rischio di inalazione delle polveri 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria ecc.) • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Sistemi di protezione per l'udito durante l'uso del vibratore • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le autobetoniere dovranno essere rispondenti alla circolare 103/80 • I cavi elettrici delle linee mobili e portatili devono essere esclusivamente del tipo HO7RN-F o equivalenti con rivestimento in neoprene • Nella zona di esecuzione delle opere di vibratura il personale addetto deve coordinarsi con gli addetti alla stesura del getto • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi • Non salire sulla betoniera su rotaie per presenza di tensione negli impianti • Non occupare la sagoma dei binari adiacenti • Evitare di ingombrare le intervie con materiale ed attrezzature • Rispettare la portata e la velocità dei carrelli ferroviari utilizzati • Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri • Rispettare le istruzioni FS di circolazione dei carrelli 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 219 di 472

Codice	OPC GET 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di getto
Lavorazione:	Getto di calcestruzzo

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Conduttore di macchine semoventi 	001 017 021 013 010 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Additivo 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Vibratore • Autobetoniera • Betoniera su rotaia • Autopompa per getto 	AT-006 AT-106 MZ-004 MZ-014 MZ-096
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti - schizzi • Esposizione al rumore • Esposizione a vibrazioni • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-011 PTR-013 RIS-009 RIS-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili • E' necessario controllare che non si verifichino versamenti di liquidi o di miscela cementizia sui conduttori in tensione per evitare pericoli di folgorazione • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Se nel cls sono presenti additivi chimici si devono utilizzare idonei DPI che garantiscano i lavoratori dal contatto ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite nelle relative schede di sicurezza. • Fare attenzione ad ostacoli fissi pericolosi (ad esempio, ferri di ripresa emergenti dal piano di lavoro) • Verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoiamento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa • I cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici • Le tubazioni di scarico dell'autopompa dovranno essere accoppiate verificando l'integrità dei sistemi meccanici di fissaggio con particolare attenzione all'imbrattamento per incrostazioni di residui cementizi; inoltre, esse dovranno essere adeguatamente bloccate o sostenute in modo da evitare spostamenti repentini o colpi di frusta dovuti alla pressione del getto • Provvedere alla bagnatura delle superfici con getto d'acqua non violento per ridurre il rischio di inalazione delle polveri 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 220 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti ad alta visibilità (due pezzi o tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le autobetoniere dovranno essere rispondenti alla circolare 103/80 • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi • Non salire sulla betoniera su rotaie per presenza di tensione negli impianti • Non occupare la sagoma dei binari adiacenti • Rispettare la portata e la velocità dei carrelli ferroviari utilizzati • Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri • Rispettare le istruzioni FS di circolazione dei carrelli 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 221 di 472

Codice	OPC GET 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere di getto
Lavorazione:	Lisciatura cappe fondazioni

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	021 013 010
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a polvere o fibre • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compression 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per lavori vicino a linee ferroviarie in esercizio o con circolazione carrelli, utilizzare idonei mezzi di segnalamento e avviso per arrivo dei treni. • Non attraversare i binari e mantenere la distanza di sicurezza dagli stessi • Non salire sulla betoniera su rotaie per presenza di tensione negli impianti • Non occupare la sagoma dei binari adiacenti • Evitare di ingombrare le intervie con materiale ed attrezzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Sistemi di protezione per l'udito durante l'uso del vibratore • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le istruzioni FS di protezione dei cantieri 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 222 di 472

Codice	OPC GET 004
--------	--------------------

Fase principale:	Realizzazione della galleria
Microfase:	Rivestimento definitivo
Lavorazione:	Getto dei piedritti e della calotta

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Meccanico • Operaio comune polivalente • Carpenteri • Conduttore macchine semoventi 	17 21 14 13 10 11
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento • Additivi • Tavolame 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Raschietto, spazzola metallica • Scala a mano di 4 m. di altezza. 	AT-0008 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni • Esposizione a getti- schizzi • Caduta di materiale dall'alto (sganciamento accidentale della muretta, rottura di elementi, ecc.) • Elettrocuzione 	PTR-005 PTR-001 PTR-003 PTR-013 PTR-010 RIS-003
Misure di buona tecnica:	<p>Per evitare il rischio di scoppio delle tubazioni sottoposte a pressione, per intasamento o altro, deve essere assicurato l'arresto immediato di emergenza del pompaggio del calcestruzzo mediante pulsanti di arresto di tipo a fungo. Tale manovra di emergenza deve poter essere eseguita sia da terra direttamente sulla pompa stessa, che sul carro porta cassero a ridosso del carrellino o mediante pulsantiera portatile, in ogni caso il comando di emergenza deve essere facilmente individuabile e a portata di mano degli operatori.</p> <p>In caso di arresto di emergenza la ripresa del pompaggio deve poter essere eseguita solo con ripristino manuale, è vietata ogni operazione o dispositivo che consenta il riavvio automatico della pompa.</p> <p>Durante le operazioni di getto sulla cassaforma devono essere presenti le sole persone addette alle operazioni di getto e controllo, con un minimo di almeno due persone presenti contemporaneamente sulla stessa postazione di lavoro.</p> <p>Ogni manovra di spostamento - traslazione, sollevamento, chiusura, ecc. - della cassaforma deve essere eseguita senza persone sulla stessa. Durante la fase suddetta il transito di persone e automezzi nella zona sottostante deve essere disciplinato da personale preposto.</p> <p>È vietato sporgersi attraverso i portelli di ispezione per il controllo della distribuzione del getto durante la movimentazione del tubo getto.</p>	
Misure organizzative e procedurali:	<p>La pulitura della cassaforma prima del getto e l'applicazione del disarmante avvengono a mezzo dei portelli posti sulla cassaforma, quando questa è posta in posizione di rilascio.</p> <p>I lavoratori addetti dovranno aver cura di non sporgersi eccessivamente e di non lasciare cadere oggetti nel vuoto; un preposto controllerà sull'andamento delle operazioni</p>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 223 di 472</p>

	<p>Pompaggio del calcestruzzo: Il comando per l'inizio delle operazioni di pompaggio del calcestruzzo deve essere impartito dal preposto dopo aver accertato che tutte le persone addette alle operazioni sul carro porta cassero siano effettivamente pronte per le operazioni ed abbiano compiuto le eventuali operazioni di preparazione, ed in particolare che: Tutti gli accessori e le attrezzature di getto siano correttamente posizionate (carrellino distributore, portelli di ispezione, predisposizione frontale del contenimento del getto, impianto di vibrazione, ecc.). Le betoniere siano correttamente posizionate senza creare intralcio sia alle operazioni di getto che al transito di altri mezzi d'opera all'interno della galleria. Non vi siano in corso altre lavorazioni incompatibili con le operazioni di getto o che possano in qualche modo creare interferenze con pregiudizio della sicurezza delle persone e mezzi. In caso di impigliamenti del tubo o altri imprevisti le operazioni di getto devono essere sospese ed iniziate le manovre di svincolo del tubo. Per ogni operazione da eseguirsi in corrispondenza delle aperture delle portelle, la persona che opera deve essere assicurata contro il rischio di caduta mediante cintura di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta collegata ad una parte stabile della struttura. Al termine del getto dei piedritti le portelle devono essere chiuse, il responsabile del getto preposto sul cassero ha il compito di assicurarsi della perfetta chiusura dei sistemi di bloccaggio. In fase di getto di chiusura, eseguito mediante il tubo fisso valvolato installato sulla calotta è assolutamente vietato aprire per qualsiasi motivo le portelle di ispezione. Il preposto al controllo del getto deve vigilare affinché le stesse non vengano accidentalmente aperte dai lavoratori. Il disarmo e lo spostamento della cassaforma mobile deve essere eseguita con estrema cautela, sotto la diretta sorveglianza del preposto</p> <p>Uso del distributore calcestruzzo: Accesa la centralina , agire sulla leva di comando " Rotazione braccio sx - dx " fino a portare il braccio in verticale. Agire sulla leva di comando , tenendo il braccio telescopico verticale , " Traslazione DCL avanti - indietro". Agire sulla leva di comando " Braccio telescopico salita - discesa " e portare la tubazione verso il bocchettone della cassaforma. Eeguire lo sfilamento del braccio telescopico e completare l'accoppiamento; lo sfilamento del braccio provoca l'azionamento dei freni idraulici prima di eseguire le operazioni di getto. Durante le fasi di pulizia delle forme con getti d'acqua in pressione, gli addetti indosseranno tute impermeabili e occhiali. La pulizia della tubazione di distribuzione del cls sarà effettuata svuotando il quanto più possibile la tubazione stessa, invertendo il pompaggio; l'introduzione ed il recupero delle palle in gomma potrà essere fatto unicamente a pompa spenta.</p>
	<p>Disarmo: Prima di azionare le leve di "sollevamento e abbassamento carro" e di "movimentazione piedritti", il preposto dovrà assicurarsi che nessun operatore si trovi tra le gambe del carro e le forme. Durante lo smontaggio delle tavole di legno, la zona sottostante alla chiusura frontale, sarà controllata da un addetto, al fine di regolare il passaggio di personale e mezzi.</p> <p>Posizionamento e armo Nell'effettuare posizionamento e armo il preposto controllerà che nessun operatore si trovi tra lo scavo e le forme Nell'utilizzo degli oli disarmanti saranno rispettate le indicazioni dei fabbricanti per ciò che concerne la diluizione e le quantità da applicare Prima di procedere alla messa in opera dei disarmanti, per documentarsi sui rischi, saranno lette le istruzioni del fabbricante e consultata l'etichettatura sull'imballaggio. I lavoratori saranno informati sulla natura dei rischi presenti e sulle cautele da adottare. Il preposto verificherà il rispetto delle istruzioni impartite per il corretto impiego dei disarmanti. In cantiere, durante la fasi di diluizione di soluzioni concentrate e di messa in opera del disarmante sarà:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ segregata la zona;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 224 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ evitato ogni contatto diretto con il prodotto utilizzando abiti di lavoro e dispositivi di protezione individuali adatti (guanti e occhiali); ▪ evitato di fumare per eliminare qualsiasi rischio di ingestione di sostanze tossiche; ▪ segnalata al medico incaricato delle visite mediche, ogni anomalia cutanea, respiratoria o di altro genere, suscettibile di essere legata all'utilizzo dei disarmanti. <p>I lavori di disarmo potranno essere eseguiti solo dopo l'autorizzazione del preposto, e saranno effettuati sotto la sua diretta sorveglianza.</p>
	<p><i>Uso della cassaforma</i></p> <p>La cassaforma, sarà del tipo autoreagente munita di pistoni comandati idraulicamente che si ancorano alle murette precedentemente costruite e sarà utilizzata per il getto solamente dopo aver verificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la stabilità sul piano di appoggio ▪ il bloccaggio delle ruote ▪ durante il funzionamento l'operatore dovrà verificare costantemente la stabilità della cassaforma, segnalando tempestivamente condizioni anomale. ▪ prima di ogni manovra, l'addetto preposto dovrà avvertire il personale che opera nella zona circostante azionando la sirena posta sul quadro di comando ▪ prima di azionare le forme l'operatore dovrà verificare l'allontanamento di tutti gli addetti dal raggio di manovra ▪ le partenze e gli arresti della cassaforma saranno eseguiti con gradualità <p>L'operatore addetto alla cassaforma non dovrà abbandonare il posto di manovra se non autorizzato dal preposto; comunque la cassaforma sarà lasciata in sicurezza con :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'interruttore generale disinserito, ▪ gli organi di comando portati a zero ▪ le chiavi tolte dal quadro di comando <p><i>Il personale dovrà:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ segnalare al preposto le etichette e le targhe danneggiate, situate sulla macchina; ▪ non appoggiarsi o sedersi su qualsiasi parte o zona della macchina quando questa è in moto; ▪ non attaccarsi per nessun motivo a comandi o a tubazioni; ▪ segnalare immediatamente ai preposti le deficienze, i guasti dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e protezione; ▪ segnalare immediatamente ai preposti le condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza; ▪ per salire e scendere, utilizzare le scale a pioli con guardiacorpo. La parte anteriore del corpo deve essere rivolta sempre verso la macchina; ▪ non rimuovere o modificare i dispositivi e i mezzi di sicurezza e protezione senza avere ottenuto autorizzazione;
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ non abbandonare sulle impalcature e sui piani di lavoro materiali, attrezzature, ecc; ▪ in caso di grave anomalia o di emergenza, premere l'apposito pulsante a fungo di "STOP" per l'arresto di emergenza ▪ porre attenzione ai movimenti degli attrezzi per evitare di colpire o di essere colpiti; ▪ verificare che nelle tubazioni di distribuzione del calcestruzzo non vi siano ingolfamenti o intasamenti. <p>Saranno mantenute pulite le pedane ed i piani di lavoro onde evitare scivolamenti i cavi elettrici di collegamento all'attrezzatura e le tubazioni in pressione saranno posti in posizione protetta per evitare danneggiamenti</p> <p>Il personale dovrà utilizzare i dispositivi di protezione individuale: elmetti , guanti, scarpe antinfortunistiche, cuffie antirumore</p> <p>Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, il personale addetto dovrà assicurarsi che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ i motori non siano attivi ▪ il selettore posto sul quadro di comando, sia in posizione di Zero "0" ▪ qualsiasi sostituzione di componenti sarà eseguita secondo i dati di targa ▪ sarà apposto sul quadro di comando un cartello
	<p><i>Manutenzione in corso"</i></p> <p>La messa in moto potrà essere effettuata unicamente sotto sorveglianza del preposto prima di operare sul circuito idraulico, occorrerà scaricare la pressione ed indossare guanti di</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 225 di 472

	<p>protezione Sarà vietato saldare tubazioni in pressione per evitare pericoli di esplosione</p> <p><i>Traslazione del carro:</i> La traslazione del carro, avverrà dopo aver verificato che nessun addetto sia presente nel raggio d'azione.</p> <p><i>Rivestimento delle nicchie:</i> Il cassero collocato nella nicchia deve essere sganciato dal mezzo di sollevamento solo dopo essersi assicurati della sua stabilità ricorrendo ad eventuale puntellatura o al bloccaggio dello stesso</p>	
Misure igienico ambientali	<p>Posizionare i fari di illuminazione portatili su tutta la zona di lavoro in modo tale da assicurare un grado minimo di illuminamento medio deve essere pari ad almeno 50 lux.</p> <p>La movimentazione della cassaforma deve essere segnalata automaticamente mediante dispositivi ottici (lampeggianti) e acustici (cicalino).</p> <p>Il personale sul cassero deve avere a disposizione lampade a mano alimentate a batterie per illuminare le zone delle operazioni e la zona del getto ed un sistema di comunicazione con le persone addette al controllo della pompa.</p> <p><i>Pompaggio del calcestruzzo:</i> La zona di manovra delle autobetoniere alla base della cassaforma dove è posizionata la pompa, deve essere tenuta costantemente sgombera da attrezzature o ostacoli alla manovre delle macchine e costantemente illuminata sia dall'impianto fisso che da fari mobili.</p> <p>Le autobetoniere per il getto devono poter eseguire le operazioni di avvicinamento, scarico e avvicendamento in totale sicurezza, senza ostacoli sul percorso. Le manovre di inversione di marcia eseguite all'interno della galleria e quelle eseguite in retromarcia devono essere eseguite con l'assistenza di una persona preposta alle segnalazioni.</p> <p>Durante il getto tutte le zone puntellate vicino ai piedritti laterali e le passerelle sul carro porta cassero in corrispondenza della predisposizione frontale in calotta sono vietate al transito e alla sosta delle persone.</p>	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<p>Calzature di sicurezza Casco o elmetto di sicurezza Cinture di sicurezza, funi di trattenuta ecc. Cuffie e tappi auricolari Guanti Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti</p>	<p>DPI-001 DPI-002 DPI-003 DPI-004 DPI-005 DPI-007</p>
Contemporaneità con altre fasi:	<ul style="list-style-type: none"> Il getto può essere contemporaneo alle altre lavorazioni eseguite in galleria 	
Grafici:	<ul style="list-style-type: none"> 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 226 di 472

Codice	OPC PAV 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Pavimentazioni e rivestimenti
Lavorazione:	Esecuzione pavimento industriale

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Muratore • Operaio comune polivalente • Conduttore macchine semoventi 	001 017 021 012 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento autolivellante • Profili in legno 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Livella a bolla d'aria • Metro • Rullina metrica • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Vibratore elettrico per calcestruzzo • Autobetoniera • Impastatrice • Pompa per c.l.s. • Profilatrice 	AT-006 AT-006 AT-006 AT-094 AT-106 MZ-004 MZ-065 MZ-096 MZ-100
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-012 RIS-002 PTR-011 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Le aperture di solaio devono essere coperte con tavole da ponte di adeguata resistenza, fissate contro il pericolo di spostamento mediante chiodatura o mezzi equivalenti • 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 In tutte le posizioni di lavoro (dislivello superiore a m 0,5) deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti • Gli impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 220 volt verso terra purché le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore a IP44 o IP 55 se soggetti a spruzzi • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 227 di 472</p>

	<p>dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le lampade portatili devono essere dotate di vetro protettivo e devono avere l'impugnatura di materiale isolante • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 228 di 472

Codice	OPC PAV 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Pavimentazioni e rivestimenti
Lavorazione:	Esecuzione pavimento

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Muratore • Operaio comune polivalente 	001 017 021 012 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento autolivellante • Profili in legno • Mattonelle • Collante 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Livella a bolla d'aria • Metro • Rullina metrica • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Impastatrice • Profilatrice • Attrezzature manuale di uso comune 	AT-006 AT-006 AT-006 AT-094 MZ-065 MZ-100 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Sostanze chimiche • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-013 RIS-010 PTR-009 RIS-002 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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. In tutte le posizioni di lavoro (dislivello superiore a m 0,5) deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti • Prima di procedere alla manipolazione di additivi e collanti consultare la scheda di sicurezza dei prodotti e attenersi alle indicazioni riportate. • Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei DPI e delle attrezzature richieste dalla scheda di sicurezza. • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 229 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Eventuali DPI previsti dalla scheda di sicurezza dei prodotti chimici. 	
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 230 di 472

Codice	OPC INF 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Posa infissi e ringhiere
Lavorazione:	Posa serramenti ed infissi interni

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Muratore • Operaio comune polivalente • Conducente macchine semoventi 	001 017 021 012 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Infissi e serramenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Pistole per iniezione di miscele isolanti • Ponteggi in legno • Ponteggi metallici • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponti su cavalletti • Saldatrice elettrica • Scale a mano • Sega a mano • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Trapano • Autocarro con gruetta • Sega a disco per metalli • Sega circolare 	AT-002 AT-006 AT-009 AT-010 AT-069 AT-072 AT-073 AT-075 AT-078 AT-089 AT-091 AT-093 AT-094 AT-101 MZ-006 MZ-110 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica • urti contro ostacoli fissi 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I parapetti provvisori allestiti sulle scale e sui pianerottoli vanno rimossi esclusivamente al momento della posa di quelli definitivi. La rimozione comunque deve essere graduale e il più possibile limitata al ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto • L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano di lavoro • Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori. • Le tavole da ponte costituenti l'impalcato dovranno essere accostate il più possibile al filo di facciata • Esclusivamente nella fase esecutiva delle opere di finitura il distacco dal filo di facciata delle tavole da ponte costituenti l'impalcato di lavoro può arrivare ad un massimo di 20 cm. Ad ogni impalcato lavorativo dovrà corrispondere un sottoponte di sicurezza con medesime caratteristiche 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 231 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • In tutte le posizioni di lavoro con dislivello superiore a m 0,5 deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti • Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro. • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve turnare. • Gli addetti alla posa devono lavorare dall'interno del balcone • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Nel caso siano necessari per le lavorazioni impalcati intermedi costituirli con gli stessi materiali del ponteggio metallico seguendo gli schemi del fabbricante • Se la modifica non è contemplata nello schema di montaggio del ponteggio provvedere a fare eseguire progetto e relazione di calcolo da professionista abilitato • Non costituire deposito di materiali sui piani di lavoro eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari alla fase lavorativa in corso • Se vengono eseguite opere di saldatura il cavo di massa e quello porta elettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento • Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio. Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<p>Nelle operazioni di pulizia degli impalcati al termine delle operazioni occorre limitare la caduta di materiale minuto accertandosi preventivamente che inferiormente non siano presenti lavoratori</p>	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 232 di 472

Codice	OPC INF 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Posa infissi e ringhiere
Lavorazione:	Posa ringhiere e balconi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Muratore • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	001 017 021 012 011 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ringhiere 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Pistole per iniezione di miscele isolanti • Ponteggi in legno • Ponteggi metallici • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponti su cavalletti • Saldatrice elettrica • Scale a mano • Sega a mano • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Trapano • Autocarro con gruetta • Sega a disco per metalli • Sega circolare 	AT-002 AT-006 AT-009 AT-010 AT-069 AT-072 AT-073 AT-075 AT-078 AT-089 AT-091 AT-093 AT-094 AT-101 MZ-006 MZ-110 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica • urti contro ostacoli fissi 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I parapetti provvisori allestiti sulle scale e sui pianerottoli vanno rimossi esclusivamente al momento della posa di quelli definitivi. La rimozione comunque deve essere graduale e il più possibile limitata al ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto • L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano di lavoro • Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori. • Le tavole da ponte costituenti l'impalcato dovranno essere accostate il più possibile al filo di facciata • Esclusivamente nella fase esecutiva delle opere di finitura il distacco dal filo di facciata delle tavole da ponte costituenti l'impalcato di lavoro può arrivare ad un massimo di 20 cm. Ad ogni impalcato lavorativo dovrà corrispondere un sottoponte di sicurezza con medesime caratteristiche 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 233 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro. • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve turnare. • Gli addetti alla posa devono lavorare dall'interno del balcone • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Nel caso siano necessari per le lavorazioni impalcati intermedi costituirli con gli stessi materiali del ponteggio metallico seguendo gli schemi del fabbricante • Se la modifica non è contemplata nello schema di montaggio del ponteggio provvedere a fare eseguire progetto e relazione di calcolo da professionista abilitato • Non costituire deposito di materiali sui piani di lavoro eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari alla fase lavorativa in corso • Se vengono eseguite opere di saldatura il cavo di massa e quello porta elettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento • Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio. Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<p>Nelle operazioni di pulizia degli impalcati al termine delle operazioni occorre limitare la caduta di materiale minuto accertandosi preventivamente che inferiormente non siano presenti lavoratori</p>	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 234 di 472

Codice	OPC SIE 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Sistemazioni esterne
Lavorazione:	Recinzione definitiva

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente • Caposquadra 	001 017 004 013 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale vario per recinzione 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Ascia • Attrezzatura manuale da scavo (piccone, pala, zappa ecc.) • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Attrezzatura per saldatura alluminotermica • Avvitatore elettrico • Chiavi • Flessibile (smerigliatrice) • Mazza a manico lungo • Metro • Piegabarre • Piegatubi a mano ed elettrico • Scale a mano • Sega a mano • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Trapano • Utensili elettrici portatili • Autocarro • Autocarro con gruetta • Sega a disco per metalli 	AT-006 AT-004 AT-006 AT-009 AT-010 AT-012 AT-014 AT-009 AT-042 AT-005 AT-006 AT-005 AT-064 AT-091 AT-093 AT-094 AT-101 AT-105 MZ-005 MZ-006 MZ-110
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Inalazione dei fumi delle saldature • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-012 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • L'area dei lavori deve essere opportunamente delimitata con parapetto o mezzi equivalenti tenendo conto del traffico veicolare e pedonale esterno all'area di cantiere • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Assicurare idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • Gli elementi metallici della recinzione definitiva devono essere opportunamente 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 235 di 472</p>

	<p>sbadacchiati per assicurarne la stabilità al ribaltamento o alla caduta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • La dotazione dei dispositivi di protezione individuali deve essere personale • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Le delimitazioni devono garantire adeguata garanzia di non accesso anche nelle ore di inattività del cantiere • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere • Otoprotettori 	<p>DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre adeguata segnaletica verticale ed orizzontale conforme al codice della strada • Le delimitazioni approntate, anche se provvisorie, devono essere opportunamente segnalate • I cavi elettrici delle linee mobili e portatili devono essere esclusivamente del tipo HO7RN-F o equivalenti con rivestimento in neoprene • Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi elettrici, delle giunzioni e le condizioni dei pressacavi • Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile • Nell'esecuzione delle lavorazioni a livello i rischi degli addetti sono quelli propri della mansione ricoperta e relativi alle diverse fasi lavorative 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 236 di 472

Codice	OPC SIE 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Sistemazioni esterne
Lavorazione:	Pavimentazioni in pietra o in blocchi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente • Caposquadra 	001 017 004 013 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentazioni generiche 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Livella a bolla d'aria • Martello demolitore elettrico • Metro • Autocarro • Battipiastrille • Rullo compressore • Sega circolare 	AT-004 AT-005 AT-006 AT-010 AT-006 AT-050 AT-006 MZ-005 MZ-158 MZ-106 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti • Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti. Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte. • Assicurare idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • 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 • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi fornendo la necessaria assistenza in caso di manovre complesse • Presidiare costantemente gli accessi per impedire l'entrata di persone estranee. • Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità. • Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 237 di 472</p>

	<p>anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate</p> <ul style="list-style-type: none"> In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> Casco o elmetto di sicurezza Guanti Calzature di sicurezza cuffie e tappi auricolari Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o Impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Non impiegare i mezzi adibiti allo scavo per la posa o il sollevamento delle tubazioni e dei pozzetti ma utilizzare l'autogrù o idonei mezzi di sollevamento 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 238 di 472

Codice	OPC SIE 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Sistemazioni esterne
Lavorazione:	Posa in opera pietra da taglio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente • Caposquadra 	001 017 004 013 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietre da taglio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Livella a bolla d'aria • Martello demolitore elettrico • Metro • Autocarro • Battipiastrille • Rullo compressore • Sega circolare 	AT-004 AT-005 AT-006 AT-010 AT-006 AT-050 AT-006 MZ-005 MZ-158 MZ-106 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare la presenza di personale nelle vicinanze degli operatori intenti alla scalpellatura per evitare lesioni e tagli causati dalla proiezione di schegge di pietra. • Per le operazioni di movimentazione manuale vietare il carico del lavoratore con pesi superiori ai 30 kg; per carichi superiori utilizzare apposite attrezzature da sforzo. • Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti. Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte. • Assicurare idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti • 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 • Vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi fornendo la necessaria assistenza in caso di manovre complesse • Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 239 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza cuffie e tappi auricolari • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Non impiegare i mezzi adibiti allo scavo per la posa o il sollevamento delle tubazioni e dei pozzetti ma utilizzare l'autogrù o idonei mezzi di sollevamento 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 240 di 472

Codice	OPC FOG 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere fognarie
Lavorazione:	Sigillatura giunti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Muratore 	013 012
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Malta • Cementi • Resine 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Attrezzatura manuale per manutenzione • Carriola 	AT-004 AT-010 AT-008 AT-005
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a polvere o fibre • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Inalazione dei fumi delle saldature • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-007 RIS-003 PTR-012 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuali parti in equilibrio precario o comunque che non garantiscono sufficiente stabilità dovranno essere immediatamente rimosse per evitarne l'accidentale caduta • Prima del loro utilizzo verificare il buon funzionamento e lo stato d'uso delle attrezzature di lavoro • Coordinare gli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • I posti di passaggio e di lavoro devono essere mantenuti sgombri da materiali e puliti frequentemente • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere 	
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 241 di 472

Codice	OPC FOG 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere fognarie
Lavorazione:	Opere di allacciamneto

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra (getti e piccole opere murarie) 	013 001 017 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bitume - catrame • Guaina bituminosa 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura ed armatura • Martello demolitore elettrico • Martello demolitore pneumatico • Scale a mano • Autospurgo • Escavatore • Tagliasfalto a martello 	AT-004 AT-010 AT-050 AT-051 AT-091 MZ-142 MZ-049 MZ-125
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta nel vuoto • Esposizione a catrame e fumo • Scivolamento • Seppellimento sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-015 PTR-005 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza • Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato • Organizzare un programma esecutivo e relative modalità operative al fine di eseguire le intercettazioni procedendo da valle verso monte • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni di sfondamento e collegamento devono essere sempre seguite da un caposquadra posto sul ciglio dello scavo • Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento delle tubazioni fognarie gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta negli stessi sia rispetto alla propria persona che rispetto agli altri lavoratori presenti prendendo tutte le precauzioni possibili e comunque coordinandosi opportunamente nelle varie fasi di lavorazione. • Se è necessario 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. 1,20 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetti o mezzi equivalenti • Nel caso vengano utilizzate stufe a gas o in generale bombole di propano le stesse devono essere collocate all'esterno dei baraccamenti in luogo riparato dagli agenti 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 242 di 472</p>

	<p>atmosferici e opportunamente fissate contro la caduta e il ribaltamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il luogo di installazione deve comunque assicurare adeguata ventilazione. • Le tubazioni devono essere munite di valvola di non ritorno ed essere meccanicamente protette da urti e danneggiamenti. • Per i pericoli di un ritorno di fiamma durante le operazioni di saldatura, occorre installare le valvole di sicurezza a monte del cannello oltre che sui riduttori di pressione. • Predisporre linee di alimentazione per utensili portatili con tensione inferiore a 50 Volt verso terra. • Conservare le bombole lontane dalle fonti di calore e vincolate in posizione verticale. • Le smerigliatrici devono sempre avere la mascherina di protezione totale 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschere facciali con filtri • Indumenti di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare gli interventi in periodi non piovosi e comunque evitare di eseguire i collegamenti e le deviazioni nelle 24 ore successive ad un evento piovoso • Il profilo trasversale delle pareti scavate deve essere impostato secondo l'angolo di naturale declivio o quello indicato nella relazione geologica. Durante l'esecuzione degli scavi, se la natura del terreno o infiltrazioni d'acqua lasciassero temere frane o scoscendimenti, si deve procedere alla tempestiva diminuzione dell'angolo di declivio della parete • Nel caso di fronti di scavo subverticali si dovrà procedere all'utilizzo delle necessarie protezioni agli scavi (palancole, pannelli, sbatacchi ecc.) • Nel caso di allagamento dovuto a circostanze naturali o allo straripamento di corsi d'acqua limitrofi o da infiltrazioni di condutture in pressione è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso esterne e/o interne, l'attivazione immediata di idonei sistemi di deflusso delle acque. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle superfici di scavo e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 243 di 472

Codice	OPC FOG 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere fognarie
Lavorazione:	Isolamento e dismissioni di condotti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra (getti e piccole opere murarie) 	013 001 017 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bitume - catrame • Guaina bituminosa • Mattoni • Cemento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura ed armatura • Flessibile • Martello demolitore elettrico • Martello demolitore pneumatico • Scale a mano • Autospurgo • Escavatore • Idropulitrice • Pompa idrica • Tagliasfalto a martello 	AT-004 AT-010 AT-042 AT-050 AT-051 AT-091 MZ-142 MZ-049 MZ-064 MZ-094 MZ-125
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta nel vuoto • Scivolamento • Seppellimento sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-005 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza • Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato • Organizzare un programma esecutivo e relative modalità operative al fine di eseguire le operazioni di isolamento procedendo da monte verso valle • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire norme per ridurre la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Evitare qualsiasi contatto con i liquami presenti nel vecchio collettore avendo cura di indossare i guanti impermeabili e di sostituire di volta in volta le tute monouso • Tenere sempre a portata le maschere facciali con filtri per vapori organici • Le operazioni di sigillatura devono essere sempre seguite da un caposquadra posto sul ciglio dello scavo 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti impermeabili • Calzature di sicurezza • Maschere facciali con filtri 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 244 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Indumenti 	<p>DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'autospurgo dovrà sostare nelle vicinanze del pozzetto di scavo (o di collegamento) per tutto il periodo dei lavori, avendo cura di evitare che i liquami, eventualmente presenti nel collettore, invadano il pozzetto stesso • Il profilo trasversale delle pareti scavate deve essere impostato secondo l'angolo di naturale declivio o quello indicato nella relazione geologica. Durante l'esecuzione degli scavi, se la natura del terreno o infiltrazioni d'acqua lasciassero temere frane o scoscendimenti, si deve procedere alla tempestiva diminuzione dell'angolo di declivio della parete. • Nel caso di fronti di scavo subverticali si dovrà procedere all'utilizzo delle necessarie protezioni agli scavi (palancole, pannelli, sbatacchi ecc.) • Nel caso di allagamento dovuto a circostanze naturali o allo straripamento di corsi d'acqua limitrofi o da infiltrazioni di condutture in pressione è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso esterne e/o interne, l'attivazione immediata di idonei sistemi di deflusso delle acque. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle superfici di scavo e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 245 di 472

Codice	OPC IMP 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Posa guaine, conglomerati bituminosi, elementi in PVC

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 017 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Guaine • Conglomerato bituminoso • Elementi in pvc 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Argano elettrico • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Saldatrice elettrica • Autocarro • Autogrù • Cestello di lavoro aereo 	AT-001 AT-002 AT-044 AT-089 MZ-005 MZ-008 MZ-040
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Esplosione e incendio • Caduta dall'alto • Esposizione a fumi, vapori o gas • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi. Impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 RIS-005 PTR-001 PTR-012 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto aventi dislivello superiore a m 0,5 devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti. • L'intero impalcato del viadotto deve essere protetto verso il vuoto, estendendo le protezioni se le lavorazioni di impermeabilizzazione dovessero estendersi fino al bordo estremo dell'impalcato. • Durante la fase di utilizzo di fiamme libere tenere a portata di mano un estintore. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici. • Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali. • Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso. • Applicare coperture in legno o tappi in plastica sulla parte superiore di ferri o oggetti sporgenti verticali. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 246 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Cinture di sicurezza E Funi di trattenuta 	<p>DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 247 di 472

Codice	OPC IMP 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Stesa e fissaggio manto prefabbricato impermeabilizzante

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Caposquadra • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	001 017 021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Collanti • Telo impermeabilizzante 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Ponteggi metallici • Cannello a gas con bombola di gas propano • Autocarro con gruetta 	AT-006 AT-073 AT-019 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Cesoimento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • 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. • Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra per prevenire il pericolo di caduta materiali. • Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Per la movimentazione di carichi troppo pesanti fare ricorso ad idonei mezzi meccanici. • Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare esposizioni dirette e prolungate al sole. • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita. • Sopra i ponteggi è vietato il deposito, salvo quello temporaneo, di materiali ed attrezzi, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessari per l'esecuzione del lavoro. • I ponteggi metallici devono essere protetti contro le scariche atmosferiche. • Per l'utilizzo dei collanti occorre seguire scrupolosamente le prescrizioni riportate nell'apposita scheda redatta dal fabbricante. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 248 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali antinfortunistici • Mascherina per la protezione delle vie respiratorie durante l'utilizzo dei collanti 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 249 di 472

Codice	OPC IMP 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Realizzazione massetto delle pendenze

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autobetoniera • Autista autopompa • Autista autocarro • Carpentiere • Muratore • Operaio comune polivalente 	001 007 008 004 010 012 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcestruzzo • Legname 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali di uso comune • Livella a bolla d'aria • Autobetoniera • Autocarro con gruetta • Pompa per cls 	AT-006 AT-006 MZ-004 MZ-006 MZ-096
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta nel vuoto • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità' di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro • Fare attenzione nella movimentazione del braccio della pompa per calcestruzzo onde evitare di colpire gli addetti al getto o toccare linee elettriche aeree. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 250 di 472</p>

	<p>integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 251 di 472

Codice	OPC IMP 004
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Trattamento con primer

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Muratore • Autista 	001 017 012 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Primer 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali di uso comune • Pistola per verniciatura a spruzzo • Ponteggio mobile • Scale a mano • Autocarro con gruetta • Compressore 	AT-006 AT-067 AT-075 AT-091 MZ-006 MZ-043
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta dall'alto • Esposizione a getti - schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione al rumore • Investimento di materiale dall'alto • Possibilità di incendio od esplosione 	PTR-005 PTR-001 PTR-013 RIS-010 RIS-002 RIS-009 PTR-007 RIS-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti. • Per le modalità di utilizzo del primer ed i relativi rischi attenersi alla scheda di sicurezza fornita dal fabbricante. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Cinture di sicurezza • Mascherina protettiva • Occhiali di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-003 DPI-007 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 252 di 472

Codice	OPC IMP 005
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Posa in opera di guaina prefabbricata

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Autogruista 	001 017 013 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Guaina • Mastice bituminoso 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali di uso comune • Saldatrice a caldo • Scale a mano • Ponteggio mobile • Autocarro con gruetta 	AT-006 AT-087 AT-091 AT-075 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta nel vuoto • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Possibilità di incendio od esplosione 	PTR-005 PTR-001 RIS-002 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 RIS-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare • il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti. • Per le modalità di utilizzo del mastice bituminoso ed i relativi rischi attenersi alla scheda di sicurezza fornita dal fabbricante. • Il personale non interessato dalla lavorazione dovrà tenersi a distanza di sicurezza dall'addetto alla saldatura 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Cinture di sicurezza • Mascherina protettiva • Occhiali di protezione per la saldatura 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-003 DPI-007 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portate al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 253 di 472

Codice	OPC IMP 005
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Posa in opera di giunti impermeabilizzanti in bentonite sodica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Autogruista 	001 017 013 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Giunti • Mastice o malta per fissaggio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali di uso comune • Scale a mano • Ponteggio mobile • Autocarro con gruetta 	AT-006 AT-091 AT-075 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento, Caduta a livello • Investimento di materiale dall'alto • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a fumi, vapori o gas 	PTR-005 PTR-007 RIS-002 PTR-012
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto al carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti. • Per le modalità di utilizzo e di applicazione dei mastici e dei giunti in bentonite sodica ed i relativi rischi attenersi alla scheda di sicurezza fornita dal fabbricante. • Il personale non interessato dalla lavorazione dovrà tenersi a distanza di sicurezza 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 254 di 472

Codice	OPC IMP 007
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Posa in opera di resine poliuretatiche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Autogruista 	001 017 013 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Resine poliuretatiche • Tubi flessibili ad alta pressione ed apparecchi di collegamento • Tappi per fori di iniezione • Guarnizioni da iniezione 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuali di uso comune • Ponteggio mobile • Scale a mano • Autocarro con gruetta • Pompe per poliuretano 	AT-006 AT-075 AT-091 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici • Rischio di incendio o esplosione 	PTR-005 RIS-002 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere attentamente le modalità di applicazione delle resine e le misure minime di sicurezza che la ditta produttrice deve fornire con il prodotto e che possono variare da prodotto a prodotto. • L'applicazione delle resine poliuretatiche in sistemi a due componenti deve essere fatta da personale specializzato. • Il personale addetto alle miscelazioni deve indossare i DPI prescritti. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti. • Il personale non interessato dalla lavorazione dovrà tenersi a distanza di sicurezza 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 255 di 472

Codice	OPC IMP 008
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Posa in opera tessuto non tessuto

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere lavori esterni • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 017 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Geocompositi • Tessuti non tessuti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gruetta • Autogrù 	AT-006 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nell'esecuzione degli scavi per il collocamento del tessuto non tessuto, gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta nelle trincee realizzate e allo stato di avanzamento dei lavori utilizzando apposite strategie affinché non vi sia pericolo per gli altri lavoratori; bisognerà coordinare le fasi di realizzazione degli scavi e di posa al fine di evitare gli incidenti causati dalla sovrapposizione delle attività. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Tutte le zone prospicienti il vuoto devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • Verificare la scarpata di scavo prima di iniziare i lavori in prossimità della medesima; pulire il bordo superiore dello scavo • Usare scale a mano legate e che superino di almeno m.1 il piano superiore di arrivo per l'accesso al fondo di scavo • Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione. Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Quando, per esigenze di lavoro, alcune opere provvisorie devono essere manomesse o rimosse, appena ultimate quelle lavorazioni è indispensabile ripristinare le protezioni, comunque sempre prima di abbandonare quel posto di lavoro. • I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro. • Tutti gli addetti devono rispettare la segnaletica di cantiere e le indicazioni eventualmente fornite dai preposti in merito alla circolazione dei mezzi e delle attrezzature nell'area di lavoro. • Tutti gli addetti a terra devono tenersi lontani dalle attrezzature in funzione, possibilmente sotto il controllo visivo dell'operatore • Non farsi trasportare da mezzi meccanici non appositamente attrezzati e destinati allo 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 256 di 472</p>

	<p>scopo (esterni cabine, cucchiai delle pale, ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non sostare nei raggi di azione dei mezzi meccanici di scavo e movimento terra 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
Foglio 257 di 472	

Codice	OPC IMP 009
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Impermeabilizzazioni
Lavorazione:	Impermeabilizzazioni strutture orizzontali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Caposquadra • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	001 017 021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tessuto non tessuto • Teli in PVC • Chiodi per il fissaggi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gretta • Trabattello 	AT-006 MZ-006 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Vibrazioni • Presenza gas, fumi • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni • Scivolamenti, caduta a livello • Incendio • Caduta dall'alto • Tagli, abrasioni 	RIS-010 PTR-012 RIS-003 PTR-003 PTR-005 RIS-005 PTR-001 PTR-004
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Sul trabattello o sul ponteggio non deve essere presente materiale infiammabile se non quello necessario alla lavorazione • L'impianto elettrico deve essere realizzato con protezioni da contatti diretti e indiretti • I cavi elettrici devono essere del tipo non propagante la fiamma • Impiegare saldatrici automatiche a basso voltaggio - 48 V - in esercizio e 24 V a riposo o a 220 V sottese da trasformatore di isolamento • Impiegare saldatrici manuali a 220V sottese da trasformatore di isolamento • Nei pressi dell'area di intervento deve essere disponibile un estintore a polvere da 6 kg per un primo intervento • Per gli adattamenti dei teli quando si usa la lama ad uncino, indossare appositi guanti 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ad ogni fine turno il caposquadra verifica che tutti i saldatori siano spenti • È vietato usare fiamme libere • Tutto il personale deve essere informato sulle procedure d'emergenza in caso di incendio contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento • È obbligo del caposquadra effettuare un controllo visivo periodico dello stato di conservazione delle attrezzature • In ogni turno deve essere presente un lavoratore sicurista per gli interventi di emergenza • Il materiale usato per la lavorazione deve essere stoccato in zona che non causi intralcio e comunque sempre lontano da fonti di calore • Per evitare il rischio di caduta dall'alto, le pareti della struttura, qualora raggiungano altezze superiori a 1.5 metri, devono essere protette con parapetti normali o altro sistema di protezione • È vietato accatastare tavole e materiale infiammabile sul trabattello 	
Dispositivi di protezione	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, 	DPI-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 258 di 472</p>

<p>individuali (DPI):</p>	<p>ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	<p>DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<p><i>Per il carico e scarico del materiale, verificare che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • le funi di imbracatura siano adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • I ganci di imbracatura abbiano le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali. • Le funi di imbracatura siano certificate del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e portino il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura riportino la portata massima consentita incisa o impressa. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 259 di 472

Codice	OPC ACS 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere accessorie
Lavorazione:	Esecuzione chiodature per ancoraggi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 017 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Chiodi • Malta 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Ponteggio metallico • Ponteggio mobile (Trabattello) • Fioretto 	AT-006 AT-073 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la stabilità e la completezza dei ponteggi con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio. • Verificare la completezza e l'efficacia delle protezioni verso il vuoto. • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose. • Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti o mezzi equivalenti. • I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazioni di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Nelle manovre di retromarcia assistere le operazioni con personale a terra • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali a maschera • Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-004 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone prospicienti il vuoto dove le lavorazioni sono state terminate devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 260 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m 1,50 • Sul terreno circostante lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica dovranno essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 261 di 472

Codice	OPC ACS 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere accessorie
Lavorazione:	Verniciatura prefabbricati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Vernici • Diluenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Smerigliatrice • Pistola per verniciatura a spruzzo 	AT-006 AT-094 AT-067
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Inalazione di agenti chimici • Getti, schizzi • Polveri, fibre • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-010 RIS-002 PTR-013 PTR-011 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la miscelazione delle vernici con gli appositi diluenti o la smerigliatura delle superfici metalliche, indossare mascherine di protezione adeguate. • Segnalare al preposto eventuali malfunzionamenti delle attrezzature • Assicurarsi dell'assenza di eventuali impianti elettrici in contatto con le parti metalliche su cui intervenire • Segnalare al preposto l'eventuale presenza di macchine operatrici in transito in affiancamento alle zone di lavoro al fine di evitare possibili investimenti • Non lanciare materiali o attrezzature da postazione sopraelevata • Durante le operazioni di smerigliatura o verniciatura in quota, utilizzare le funi di trattenuta al fine di evitare cadute dall'alto • Al fine di evitare getti o schizzi di prodotti chimici negli occhi utilizzare occhiali di protezione idonei 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere • Maschere di protezione adeguate al tipo di sostanza usata 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 262 di 472

Codice	OPC ACS 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere accessorie
Lavorazione:	Realizzazione controsoffitti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Muratore 	001 012
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Lastre in cartogesso 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale d'uso comune Attrezzatura manuale per montaggio metallico Ponte su ruote Ponte su cavalletto Scala a mano 	AT-006 AT-009 AT-073 AT-078 AT-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta a livello Caduta da postazione sopraelevata Elettrocuzione Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Getti, schizzi Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-010 PTR-013 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> L'area sottostante la postazione di lavoro deve essere interdetta al passaggio delle persone. Prima di procedere all'esecuzione di lavorazioni in altezza si dovranno realizzare idonee opere provvisorie o verificare la conformità di quelle esistenti. Impedire che i passaggi predisposti per l'accesso alle zone di lavoro risultino ostacolati da materiali o sfridi. E' vietato gettare materiale dall'alto durante la realizzazione del controsoffitto. E' vietato depositare materiale sui ponteggi se non per la quantità strettamente necessaria per le lavorazioni. Nel caso si debba lavorare nei pressi del ponteggio o di scale, si deve fare uso del casco di protezione. Verificare il corretto posizionamento della scala. Gli apparecchi elettrici devono essere alimentati da quadri di cantiere a norma. I cavi di alimentazione non devono intralciare il passaggio delle persone. Verificare la bontà dei cavi di alimentazione prima di iniziare la lavorazione. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Casco o elmetto di sicurezza Guanti Calzature di sicurezza Occhiali di sicurezza e visiere Maschere di protezione adeguate al tipo di sostanza usata 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 263 di 472

Codice	OPC SPI 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Monolite a spinta
Lavorazione:	Posa telo in polietilene per scorrimento monolite a spinta

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Caposquadra • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	001 017 021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Telo in polietilene 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gruetta 	AT-006 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento, stritolamento • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Effettuare un controllo sulle modalità di imbracco dei carichi; non usare come punti di attacco delle semplici legature dei fasci realizzate a mezzo filo di ferro. • Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra per prevenire il pericolo di caduta materiali. • Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli. • Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso. Per la movimentazione di carichi troppo pesanti fare ricorso ad idonei mezzi meccanici. • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 264 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa.
--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 265 di 472

Codice	OPC SPI 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Monolite a spinta
Lavorazione:	Spinta del monolite (sistema di martinetti idraulici)

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Caposquadra • Operaio comune polivalente • Autista autocarro • Idraulico 	001 017 021 013 004 020
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Contrasti per martinetti • Marciavanti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Martinetti idraulici • Autocarro con gruetta • Centralina idraulica • Gruppo elettrogeno 	AT-006 AT-052 MZ-006 MZ-068 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Effettuare un controllo sulle modalità di imbracco dei carichi; non usare come punti di attacco delle semplici legature dei fasci realizzate a mezzo filo di ferro. • Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra per prevenire il pericolo di caduta materiali • Controllare i martinetti, le tubazioni e gli attacchi dell'impianto oleodinamico prima dell'inizio delle operazioni di spinta 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 266 di 472

Codice	OPC SPI 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Monolite a spinta
Lavorazione:	Casseratura platea di scorrimento e pilastri

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	017 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno chiodi • Prodotti disarmanti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per pulitura • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Funi e brache • Metro • Pistola sparachiodi • Scale a mano • Utensili elettrici portatili • Autocarro • Sega circolare • Spruzzatrice 	AT-001 AT-005 AT-006 AT-011 AT-044 AT-044 AT-006 AT-068 AT-091 AT-105 MZ-006 MZ-112 MZ-119
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiale dall'alto • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Possibilità di esplosione durante l'uso dei disarmanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-002 PTR-011 PTR-013 RIS-009 RIS-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici • Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • Nelle operazioni di applicazione di oli disarmanti sui pannelli di armatura utilizzare idonei DPI che garantiscano i lavoratori dal contatto 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 267 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • e funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 268 di 472

Codice	OPC ACC 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Strutture in acciaio
Lavorazione:	Montaggio di carpenteria metallica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Capo squadra • Responsabile tecnico di cantiere 	013 021 001
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Cannello ossiacetilenico • Livella a bolla d'aria • Pistola sparachiodi • Ponteggi in legno • Ponteggi metallici • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponti su cavalletti • Saldatrice elettrica • Scale a mano • Sega a mano • Trapano • Sega a disco per metalli 	AT-002 AT-006 AT-009 AT-006 AT-006 AT-068 AT-072 AT-073 AT-075 AT-078 AT-089 AT-091 AT-093 AT-101 MZ-110
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esplosione bombole del cannello ossiacetilenico E Incendio di materiali infiammabili • Inalazione di fumi o gas • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Radiazioni ultraviolette ed irraggiamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-005 PTR-012 PTR-007 PTR-010 RIS-008 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • La viabilità di cantiere deve essere organizzata in modo da evitare il passaggio dei lavoratori durante le opere di posa • Se vengono eseguite opere di saldatura il cavo di massa e quello portaelettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento • I lavori di saldatura o taglio non saranno eseguiti su recipienti o tubi chiusi o che contengano o che abbiano contenuto sostanze pericolose prima di aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 269 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Il cavo di massa della saldatrice elettrica sarà collegato al pezzo da saldare nelle immediate vicinanze della zona nella quale si deve saldare. • Il collegamento di massa della saldatrice elettrica sarà effettuato mediante morsetti, pinze, prese magnetiche od altri sistemi che offrono un buon contatto elettrico. Sarà vietato usare tubazioni o profilati metallici di sezione inadeguata, od altri mezzi di fortuna. • Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio • Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale • Le bombole del cannello ossiacetilenico saranno impiegate con apposito riduttore di pressione. • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico le bombole saranno tenute lontane ed efficacemente protette da forti irradiazioni di calore. • Le bombole del cannello ossiacetilenico saranno efficacemente assicurate con collari o con catenelle a parti fisse o ad appositi carrelli che ne garantiranno la stabilità sia durante il trasporto che sul posto di lavoro • Il trasporto degli apparecchi mobili di saldatura sarà effettuato usando mezzi atti ad assicurare la stabilità dei recipienti dei gas compressi e ad evitare urti pericolosi. • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risulteranno infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili • qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori • Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. • Durante l'uso delle apparecchiature per la saldatura e il taglio vi sarà un estintore a polvere a disposizione • Durante le operazioni di saldatura e taglio, nei lavori in quota, saranno adottate idonee precauzioni per evitare che materiali, attrezzi, utensili o spruzzi incandescenti possano arrecare danno a persone o cose che eventualmente si trovano nella zona sottostante • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere • Maschera ad insufflazione d'aria: durante l'uso del cannello ossiacetilenico in ambienti chiusi o non ventilati • Indumenti di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-007 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare prima dell'uso l'integrità di cavi elettrici, delle giunzioni e le condizioni dei pressacavi 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 270 di 472

Codice	OPC ACC 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Strutture in acciaio
Lavorazione:	Verniciatura parti metalliche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Vernici Diluenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale di uso comune Compressore d'aria Pistola per verniciatura a spruzzo Ponte su cavalletti Utensili elettrici portatili (smerigliatrice) Ponte su ruote Ponteggio metallico fisso 	AT-006 MZ-43 AT-067 AT-078 AT-042 AT-079 AT-073
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Rumore Caduta dall'alto Polveri e fibre Fumi, nebbie, gas, vapori Allergeni Agenti biologici Tagli, abrasioni 	RIS-009 PTR-001 PTR-011 PTR-012 PTR-016 PTR-017 PTR-004
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Osservare una scrupolosa pulizia della persona e in particolare alle mani prima dei pasti Tenere in zona riparata dai raggi solari le sostanze infiammabili quali vernici e diluenti. Controllare l'efficienza delle macchine e degli attrezzi. Prima di procedere alla manipolazione di vernici e diluenti consultare le schede di sicurezza dei prodotti e attenersi alle indicazioni riportate. Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione individuale e delle attrezzature richieste dalle schede di sicurezza 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Scarpe di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) guanti da lavoro otoprotettori durante operazioni rumorose occhiali con lenti infrangibili durante operazioni con proiezione materiali imbracatura di sicurezza, qualora si dovesse intervenire all'esterno o in assenza delle opere provvisorie. 	DPI-001 DPI-005 DPI-004 DPI-008 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 271 di 472

Codice	OPC ACC 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Strutture in acciaio
Lavorazione:	Bullonatura

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistenti di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	017 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura elettrica in genere • Ferramenta 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Avvitatore elettrico • Lampada • Utensili elettrici 	AT-014 AT-006 AT-105
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nei luoghi umidi, bagnati, a contatto o entro grandi masse metalliche e nei luoghi conduttori ristretti, la tensione di alimentazione non deve superare i 50 V verso terra. • Le lampade portatili devono essere dotate di vetro protettivo e l'impugnatura di materiale isolante • 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 cavi di alimentazione degli utensili mobili o portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e vanno quindi tenuti opportunamente sollevati da terra • L'uso degli apparecchi mobili deve essere consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso • Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere • I lavoratori devono segnalare immediatamente, al capocantiere e agli assistenti, le anomalie riscontrate nell'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti dielettrici • Scarpe antinfortunistiche • Cuffie e tappi auricolari • Occhiali di sicurezza e visiere • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenati di energia • Indumenti protettivi 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-008 DPI-003 DPI-006
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni, e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 272 di 472

Codice	OPC MUR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere in muratura
Lavorazione:	Esecuzione di muratura in blocchi cavi e c.a.

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Capo squadra • Assistente tecnico di cantiere • Muratore 	013 021 017 012
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Filo di ferro malta • Cemento • Mattoni cavi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Argano elettrico • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Ponteggi in legno • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Scale a mano • Vibratore per calcestruzzo • Autocarro • Cestello di lavoro aereo • Autogrù 	AT-001 AT-002 AT-044 AT-005 AT-072 AT-074 AT-075 AT-076 AT-091 AT-106 MZ-005 MZ-040 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali (fasci di ferri, reti, gabbie preconfezionate) in fase di sollevamento trasporto o posizionamento • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a radiazioni ultraviolette durante l'uso della saldatrice elettrica • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni • Getti e schizzi 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-008 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003 PTR-013
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante i lavori in altezza saranno utilizzati idonei ponteggi, scale e sistemi anticaduta I lavori in altezza su tetti e coperture saranno subordinati alla verifica di stabilità e resistenza in considerazione del peso dei lavoratori e dei materiali. • Durante i lavori in altezza gli utensili non utilizzati saranno tenuti attaccati ad apposite cinture • Le scale ed i gradini saranno dotati di regolare parapetto con arresto al piede quando il dislivello supera i cinquanta centimetri • Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 273 di 472</p>

	<p>punto di deposito a terra in assenza di oscillazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarà vietato salire o scendere lungo i montanti e gettare gli elementi metallici dal ponteggio fisso • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici. • Prima di iniziare qualsiasi lavorazione con l'argano assicurarsi che non vi siano materiali sciolti che potrebbero cadere dall'alto provocando pericolo per gli operatori a terra. Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale • Tutte le zone di lavoro e di passaggio poste a ridosso dell'edificio saranno protette contro i rischi di caduta di materiale dall'alto del ponteggio fisso mediante la predisposizione di mantovane o parasassi e delimitazione delle aree di transito. • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico tenere a disposizione un estintore a polvere • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico saranno adottate idonee precauzioni per evitare che materiali, attrezzi, utensili o spruzzi incandescenti possano arrecare danno a persone o cose che eventualmente si trovino nella zona sottostante • Durante l'uso della pistola fissachiodi accertarsi che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro o altro all'interno dei materiali su cui intervenire 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza guanti • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia • Indumenti di sicurezza • Occhiali protettivi o visiera 	<p>DPI-002 DPI-001 DPI-003 DPI-006 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori della fase coordinata non devono accedere nella zona sottostante i lavori in altezza • Le tavole del ponteggio fisso avranno sezione 4x30 o 5x20 ed i parapetti saranno quelli previsti dal costruttore • Saranno evitati i depositi sopra i ponti di servizio di materiali e attrezzi eccettuati quelli temporanei necessari ai lavori 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 274 di 472

Codice	OPC MUR 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere in muratura
Lavorazione:	Esecuzione di muratura in forati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Caposquadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	017 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Malta • Mattoni forati 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Argano elettrico • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Ponteggi in legno • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Scale a mano • Autocarro • Autogrù 	AT-001 AT-002 AT-044 AT-005 AT-072 AT-074 AT-075 AT-076 AT-091 MZ-005 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali (fasci di ferri, reti, gabbie preconfezionate) in fase di sollevamento, trasporto o posizionamento • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Inalazione dei fumi delle saldature • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 PTR-011 RIS-010 PTR-012 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Tutte le zone prospicienti il vuoto aventi dislivello superiore a m 0,5 devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici • Utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso • Applicare coperture in legno o tappi in plastica sulla parte superiore dei ferri sporgenti verticali • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 , in considerazione del tempo di lavorazione, 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 275 di 472</p>

	<p>devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 in da linee aeree non protette • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili • Le postazioni di lavoro poste sotto il raggio d'azione delle gru. dovranno essere protette tramite un impalcato di altezza non maggiore di 3 metri da terra • E' necessario controllare che non si verifichino versamenti di liquidi o di miscela cementizia sui conduttori in tensione per evitare pericoli di folgorazione • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • I percorsi riservati ai mezzi di lavoro devono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente • Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici • Accertare la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso a uomini e mezzi • Fare attenzione ad ostacoli fissi pericolosi (ad esempio, ferri di ripresa emergenti dal piano di lavoro) • Verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoiamento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature quelli temporanei necessari ai lavori 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 276 di 472

Codice	OPC MUR 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Opere in muratura
Lavorazione:	Rifinitura con intonaco civilr

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente tecnico di cantiere • Caposquadra • Muratore • Operaio comune polivalente 	001 017 021 012 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento o malta cementizia • Additivo per malte 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoia e passerella • Attrezzatura manuale di uso comune • Argano elettrico • Scala a mano • Utensili elettrici portatili • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Ponteggio fisso • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Pistola per intonaco • Impastatrice • Cestello di lavoro aereo 	AT-001 AT-006 AT-002 AT-091 AT-105 AT-044 AT-005 AT-073 AT-074 AT-075 AT-076 AT-121 MZ-065 MZ-040
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a getti - schizzi • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-002 PTR-013 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante i lavori in altezza saranno utilizzati idonei ponteggi, scale e sistemi anticaduta • Durante i lavori in altezza gli utensili non utilizzati saranno tenuti attaccati ad apposite cinture • Le scale ed i gradini saranno dotati di regolare parapetto con arresto al piede quando il dislivello supera i cinquanta centimetri • Le aperture lasciate nei solai saranno circondate da normale parapetto o coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella dei piani di calpestio dei ponti di lavoro normale con arresto al piede quando il dislivello supera i cinquanta centimetri • Le aperture che saranno usate per il passaggio di materiale avranno un lato del parapetto costituito da una barriera mobile non asportabile, aperto per il tempo strettamente necessario al lavoro • Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 277 di 472</p>

	<p>punto di deposito a terra in assenza di oscillazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici. • Prima di iniziare qualsiasi lavorazione con l'argano assicurarsi che non vi siano materiali sciolti che potrebbero cadere dall'alto provocando pericolo per gli operatori a terra • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Le scale a mano di accesso ai solai devono essere solidamente ancorate e legate prima dell'utilizzo e devono sporgere di almeno m i oltre il piano di sbarco • Durante l'uso del cemento saranno presi gli accorgimenti necessari per evitare contatti con la pelle e con gli occhi; nel caso di contatto cutaneo esteso con il cemento sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua • Durante l'uso dell'intonacatrice sarà vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori • Tutte le zone di lavoro e di passaggio poste a ridosso dell'edificio saranno protette contro i rischi di caduta di materiale dall'alto del ponteggio fisso mediante la predisposizione di mantovane o parasassi e delimitazione delle aree di transito • Controllare lo stato dei tubi prima dell'utilizzo dell'intonacatrice • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia • Tuta di protezione • Mascherina antipolvere • Cuffie o tappi antirumore • Occhiali protettivi o visiera <p>DPI-001 DPI-003 DPI-006 DPI-007 DPI-004 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • I lavoratori della fase coordinata non devono accedere nella zona sottostante i lavori in altezza • Le tavole del ponteggio fisso avranno sezione 4x30 o 5x20 ed i parapetti saranno quelli previsti dal costruttore • Saranno evitati i depositi sopra i ponti di servizio di materiali e attrezzi eccettuati quelli temporanei necessari ai lavori

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 278 di 472</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 279 di 472

Codice	OPC COP 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Copertura
Lavorazione:	Posa canali di gronda o pluviali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Caposquadra • Operaio comune polivalente 	021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Gronde in lamiera zincata 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Andatoio e passerella • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Pistola sparachiodi • Ponteggio fisso • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Smerigliatrice angolare- flessibile • Utensili elettrici portatili • Autocarro con gruetta • Autogrù • Cestello di lavoro aereo • Gru a torre 	AT-001 AT-002 AT-006 AT-022 AT-044 AT-005 AT-068 AT-073 AT-074 AT-075 AT-076 AT-094 AT-105 MZ-006 MZ-008 MZ-040 MZ-055
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Irritazioni epidermiche alle mani per contatto con materiali o sostanze chimiche • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-002 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante i lavori in altezza saranno utilizzati idonei ponteggi, scale e sistemi anticaduta. I lavori in altezza su tetti e coperture saranno subordinati alla verifica di stabilità e resistenza in considerazione del peso dei lavoratori e dei materiali. • Durante i lavori in altezza gli utensili non utilizzati saranno tenuti attaccati ad apposite cinture • Le scale ed i gradini saranno dotati di regolare parapetto con arresto al piede quando il dislivello supera i cinquanta centimetri • Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Sarà vietato salire o scendere lungo i montanti e gettare gli elementi metallici dal ponteggio fisso • Prima di iniziare qualsiasi lavorazione con l'argano assicurarsi che non vi siano materiali sciolti che potrebbero cadere dall'alto provocando pericolo per gli operatori a terra. Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 280 di 472</p>

	<p>materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale • Tutte le zone di lavoro e di passaggio poste a ridosso dell'edificio saranno protette contro i rischi di caduta di materiale dall'alto del ponteggio fisso mediante la predisposizione di mantovane o parasassi e delimitazione delle aree di transito. • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico tenere a disposizione un estintore a polvere • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico saranno adottate idonee precauzioni per evitare che materiali, attrezzi, utensili o spruzzi incandescenti possano arrecare danno a persone o cose che eventualmente si trovino nella zona sottostante • Durante l'uso della pistola spara-chiodi accertarsi che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro o altro all'interno dei materiali su cui intervenire 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Indumenti di sicurezza • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia • Occhiali protettivi o visiera 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-003 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori della fase coordinata non devono accedere nella zona sottostante i lavori in altezza • Le tavole del ponteggio fisso avranno sezione 4x30 o 5x20 ed i parapetti saranno quelli previsti dal costruttore • Saranno evitati i depositi sopra i ponti di servizio di materiali e attrezzi eccettuati quelli temporanei necessari ai lavori 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 281 di 472

Codice	OPC COP 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere civili
Microfase:	Copertura
Lavorazione:	Posa di tegole

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Muratore • Operaio comune polivalente 	001 012 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Additivo per malte • Cemento o malta cementizia • Tegole 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Argano elettrico • Flessibile • Utensili elettrici portatili • Andatoia e passerella • Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon • Paranchi a mano • Ponteggio fisso • Ponteggio autosollevante • Ponteggio mobile (trabattello) • Ponteggio sviluppabile • Betoniera a bicchiere • Autocarro • Cestello di lavoro aereo • Gru a torre 	AT-006 AT-002 AT-042 AT-105 AT-001 AT-044 AT-005 AT-073 AT-074 AT-075 AT-076 MZ-013 MZ-005 MZ-040 MZ-055
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-001 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I lavori in altezza su tetti e coperture saranno subordinati alla verifica di stabilità e resistenza in considerazione del peso dei lavoratori e dei materiali • Durante i lavori in altezza gli utensili non utilizzati saranno tenuti attaccati ad apposite Cinture. • Le scale ed i gradini saranno dotati di regolare parapetto con arresto al piede quando il dislivello supera i cinquanta centimetri • Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Sarà vietato salire o scendere lungo i montanti e gettare gli elementi metallici dal ponteggio fisso • Prima di iniziare qualsiasi lavorazione con l'argano assicurarsi che non vi siano materiali sciolti che potrebbero cadere dall'alto provocando pericolo per gli operatori a terra • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 282 di 472</p>

	<p>dimensioni ingombranti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90 • Tutte le zone di lavoro e di passaggio poste a ridosso dell'edificio saranno protette contro i rischi di caduta di materiale dall'alto del ponteggio fisso mediante la predisposizione di mantovane o parasassi e delimitazione delle aree di transito • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto , anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia • Occhiali protettivi o visiera • Mascherina 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-003 DPI-008 DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori della fase coordinata non devono accedere nella zona sottostante i lavori in altezza • Le tavole del ponteggio fisso avranno sezione 4x30 o 5x20 ed i parapetti saranno quelli previsti dal costruttore • Saranno evitati i depositi sopra i ponti di servizio di materiali e attrezzi eccettuati quelli temporanei necessari ai lavori • Durante l'uso della betoniera sono vietati indumenti che si possono impigliare • La betoniera sarà posizionata su terreno stabile, con adeguato spazio per la lavorazione • Durante l'uso del cemento saranno presi gli accorgimenti necessari per evitare contatti con la pelle e con gli occhi; nel caso di contatto cutaneo esteso con il cemento ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua saranno quelli previsti dal costruttore • Saranno evitati i depositi sopra i ponti di servizio di materiali e attrezzi eccettuati quelli temporanei necessari ai lavori 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 283 di 472

PRE:PREFABBRICATI

Codice	PRE INS 001
--------	--------------------

Fase principale:	Prefabbricati
Microfase:	Opere di installazione
Lavorazione:	Movimentazione e installazione prefabbricati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Gruista • Autista autocarro • Operaio generico polivalente 	001 005 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Autogrù • Autocarro • Piegaferro • Flessibile a mano • Ponteggio metallico 	AT-002 AT-006 MZ-008 MZ-005 MZ-173 AT-042 AT-073
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-010 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi prefabbricati arrivano sul cantiere trasportati da veicoli idonei: se quest'ultimi sono classificati come veicoli eccezionali, devono essere scortati da pattuglie della Polizia Stradale, se il percorso interessa la normale viabilità. • I conducenti di detti veicoli devono conoscere esattamente il percorso, ancora prima di effettuare il trasporto. • In questi casi la velocità del veicolo eccezionale deve essere oltremodo contenuta e comunque al di sotto dei 50 Km/h. • La destinazione degli elementi prefabbricati è l'area di stoccaggio degli stessi, precisamente indicata in prossimità della zona di varo. • La loro posa a terra avviene con autogrù o tramite idonei carrelloni gommati semoventi, che portano l'elemento in corrispondenza del carrovaro. • Pianificare le operazioni individuando un responsabile che insieme ai preposti partecipi alla gestione dell'operazione. • I gruisti, gli imbricatori, i segnalatori e i manovratori devono possedere adeguata esperienza e devono conoscere esattamente le procedure di carico e scarico. • Seguire le istruzioni del costruttore per le operazioni di imbracaggio. • Utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per il quale gli stessi sono stati costruiti. • Le manovre per il sollevamento dei carichi devono essere effettuate in modo che si eviti il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico possa costituire pericolo. • Se il punto precedente non può essere rispettato, allora le manovre vanno segnalate tempestivamente con apposite segnalazioni per consentire l'allontanamento delle persone sottoposte a pericolo. • Prima di iniziare il sollevamento, controllare l'esattezza dell'imbracatura realizzata a regola d'arte in modo stabile, con materiale integro, con tiranti a coefficiente di sicurezza 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 284 di 472</p>

	<p>secondo quanto richiesto dalle norme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I percorsi riservati all'autogrù debbono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi. • In caso di presenza contemporanea di più autogrù occorre che le stesse operino ad una distanza di sicurezza, in funzione dell'ingombro dei carichi. • Gli agganci devono essere bloccati rigidamente. • Il carico deve essere stabile e bilanciato per impedire la caduta • Evitare tiri della fune obliqui ed oscillazioni. L'area visiva del gruista deve essere libera. • I percorsi nel cantiere devono essere previsti in anticipo e prima di iniziare la movimentazione verificare l'agibilità delle vie. • Prevedere un manovratore a terra collocato in buona posizione per guidare il gruista. • Nel caso in cui gli addetti alla guida ed al posizionamento dell'elemento prefabbricato, mediante funi o attrezzature idonee, si trovino ad un'altezza superiore a 2 m, gli stessi devono accedere al piano di lavoro con ponteggi fissi, ponti sviluppabili o cestelli aerei. • Nell'area direttamente interessata alle operazioni è vietato l'accesso ai non addetti ai lavori • Di regola gli apparecchi di sollevamento non si utilizzano se la velocità del vento supera i 60 Km/h. • Gli addetti al ricevimento dei carichi devono sostare in zona sicura ed intervenire solo quando i carichi sono a portata di mano. • È vietato guidare il carico con le mani; usare funi o utensili a mano. • È vietato effettuare manovre in cui i bracci della grù o autogrù possano avvicinarsi al di sotto dei 5 metri da linee elettriche aeree sotto tensione. • Nel valutare la distanza di sicurezza da linee elettriche considerare anche le oscillazioni del carico. • Ancorare le macchine che potrebbero mettersi in movimento sotto la spinta del vento. • Le modalità di stoccaggio degli elementi prefabbricati devono consentire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. • Lo stoccaggio deve essere eseguito sulla scorta di disposizioni scritte redatte dal fornitore o dal Direttore di cantiere. • Gli elementi di sostegno devono essere dimensionati per resistere alla spinta trasmessa dagli elementi prefabbricati. • I piani di stoccaggio devono avere resistenza adeguata alle azioni trasmesse da elementi stoccati per evitare crolli o ribaltamenti. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Indumenti alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La portata ed il coefficiente di sicurezza delle funi di imbracatura devono essere adeguati al carico da sollevare • 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 • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano entrare in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Esporre idonea segnaletica inerente la presenza di carichi sospesi • Il fornitore dei prefabbricati e la ditta di montaggio, ciascuno per quanto di competenza, devono fornire istruzioni scritte corredate da relativi disegni illustrativi. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA - ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 285 di 472</p>



SUI MEZZI DI SOLLEVAMENTO, ESCLUSI QUELLI A MANO, DEVE ESSERE INDICATA LA PORTATA MASSIMA AMMISSIBILE.



I CARTELLI INDICATORI DEVONO ESSERE POSTI IN LUOGHI BEN VISIBILI

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 286 di 472

Codice	PRE INS 002
--------	--------------------

Fase principale:	Prefabbricati
Microfase:	Opere di installazione
Lavorazione:	Montaggio elementi prefabbricati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Gruista • Autista autocarro • Operaio generico polivalente 	001 005 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Autogrù • Autocarro • Piegaferro • Flessibile a mano • Ponteggio metallico 	AT-002 AT-006 MZ-008 MZ-005 MZ-173 AT-042 AT-073
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-010 RIS-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le operazioni individuando un responsabile che insieme ai preposti partecipi alla gestione dell'operazione • I gruisti, gli imbricatori, i segnalatori e i manovratori devono possedere adeguata esperienza e devono conoscere esattamente le procedure di carico e scarico. • Seguire le istruzioni del costruttore per le operazioni di imbracaggio. • Utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per il quale gli stessi sono stati costruiti. • Le manovre per il sollevamento dei carichi devono essere effettuate in modo che si eviti il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico possa costituire pericolo. • Se il punto precedente non può essere rispettato, allora le manovre vanno segnalate tempestivamente con apposite segnalazioni per consentire l'allontanamento delle persone sottoposte a pericolo. • Le modalità di stoccaggio degli elementi prefabbricati devono consentire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. • Nel caso in cui gli addetti alla guida ed al posizionamento dell'elemento prefabbricato, mediante funi o attrezzature idonee, si trovino ad un'altezza superiore a 2 m, gli stessi devono accedere al piano di lavoro con ponteggi fissi, ponti sviluppati o cestelli aerei. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Per le lavorazioni che necessitano l'uso di attrezzatura per la saldatura, attenersi a quanto previsto nelle schede OPC LVF 002 • Durante il montaggio degli elementi in altezza, l'area sottostante deve essere interdetta ad altre lavorazioni. • Prima di iniziare il sollevamento, controllare l'esattezza dell'imbracatura realizzata a regola d'arte in modo stabile, con materiale integro, con tiranti a coefficiente di sicurezza secondo quanto richiesto dalle norme. • Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 287 di 472</p>

	<p>strozzamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I percorsi riservati all'autogrù debbono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi. • In caso di presenza contemporanea di più autogrù occorre che le stesse operino ad una distanza di sicurezza, in funzione dell'ingombro dei carichi. • Gli agganci devono essere bloccati rigidamente. • Il carico deve essere stabile e bilanciato per impedire la caduta • Evitare tiri della fune obliqui ed oscillazioni. L'area visiva del gruista deve essere libera. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La portata ed il coefficiente di sicurezza delle funi di imbracatura devono essere adeguati al carico da sollevare • 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 • I ganci devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano entrare in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Esporre idonea segnaletica inerente la presenza di carichi sospesi • Il fornitore dei prefabbricati e la ditta di montaggio, ciascuno per quanto di competenza, devono fornire istruzioni scritte corredate da relativi disegni illustrativi 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 288 di 472

GAL: GALLERIE

Codice	GAL SCG 001
--------	--------------------

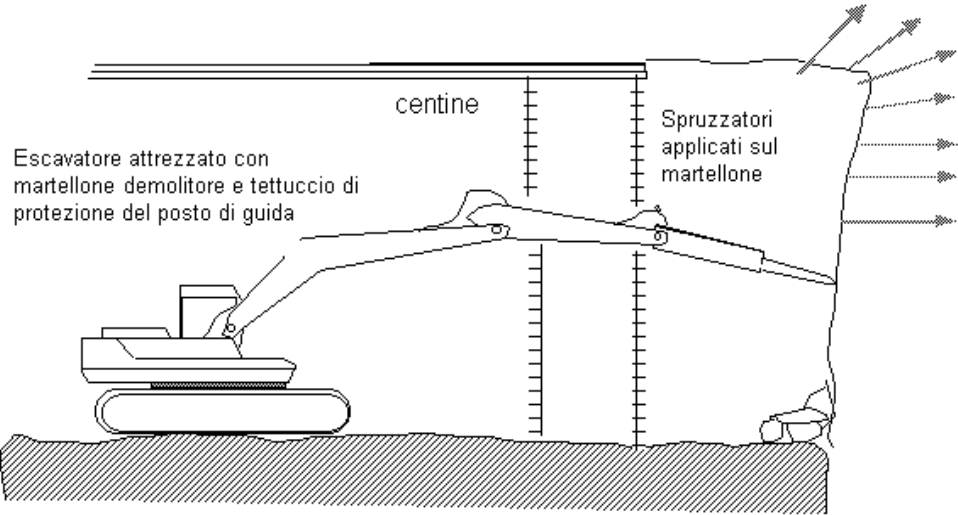
Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Scavo in galleria
Lavorazione:	Scavo di avanzamento con mezzi meccanici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile Tecnico di cantiere • Escavatorista 	001 003
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Escavatore idraulico munito di benna • Escavatore idraulico munito di martello demolitore 	MZ-049 MZ-050
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimenti con le macchine operatrici durante le manovre di spostamento, rotazione, ecc. • Caduta di materiale dall'alto • Cesoiamenti • Abrasioni e/o contusioni alle mani nelle fasi di innesto di elementi aggiuntivi della perforatrice • Rumore • Polveri, contatto con sostanze irritanti • Elettrocuzione per contatti accidentali con condutture sotto tensione 	PTR-009 PTR-007 PTR-006 PTR-004 RIS-009 PTR-011 RIS-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere lo stato di efficienza delle macchine; nonché l'accertamento della preparazione e idoneità fisica delle persone alla guida • Le macchine dovranno essere utilizzate in modo rispondente alle loro caratteristiche e per le funzioni cui sono state destinate • I posti di manovra dovranno essere protetti in modo da garantire un'adeguata protezione contro il rischio di investimento di materiali, schiacciamento e ribaltamento del mezzo e contatto con gli organi lavoratori • I comandi dovranno recare le indicazioni delle funzioni svolte ad essere conformati o protetti in modo tale da evitare i pericoli di azionamento accidentale • Lo scavo di avanzamento dovrà procedere per lo sfondo prefissato di volta in volta dai tracciatori e secondo le indicazioni progettuali • L'escavatore dovrà essere dotato di protezione del posto di guida contro l'investimento del materiale caduto dall'alto e dispositivi di segnalazione ottica ed acustica, nelle manovre di retromarcia, perfettamente funzionanti. • Nel raggio di azione delle macchine operatrici deve essere vietata sia la presenza che il transito di persone • Prima di iniziare lo scavo il preposto verifica la bontà del terreno circa il rischio di frane o smottamenti • Per evitare il rischio di incendio, durante il rifornimento dei mezzi dovrà essere evitata la fuoriuscita del carburante, utilizzando bocchelli di travaso o pistole erogatrici idonee di tipo a uomo presente • Il quantitativo di gasolio trasportato dagli automezzi per il rifornimento deve essere strettamente limitato al minimo indispensabile e in nessun caso l'automezzo deve permanere all'interno della galleria una volta effettuato il rifornimento • Il rifornimento deve essere effettuato in ogni caso a macchina spenta, lontano da fonti di calore o lavorazioni con presenza di fiamme o scintille (lavori di saldatura) e durante il rifornimento dovrà essere fatto divieto di fumare • Nel punto di rifornimento o sulle macchine adibite al trasporto del combustibile dovranno 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 289 di 472</p>

	<p>essere tenuti a disposizione almeno 3 estintori di primo impiego di tipo a polvere ed una persona esperta sul loro utilizzo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zona di operazione dell'escavatore dovrà essere delimitata • I lavori di scavo devono essere condotti sotto la direzione e continua sorveglianza di preposti qualificati, esperti di lavori in sotterraneo che, tra l'altro si accerta dell'assenza di cavi elettrici, a terra o sospesi esposti al danneggiamento, e che non vi siano altre macchine operanti o installazioni a distanze tali da costituire rischio di interferenza o urti con le stesse • Tutte le persone addette ai lavori in galleria dovranno essere esperti di lavoro in sotterraneo o dovranno ricevere un periodo di addestramento specifico di durata non inferiore a due settimane • In caso di presenza rilevante di acqua, che il sistema di aggettamento non riesce a contenere, l'escavatorista deve abbandonare immediatamente il posto di lavoro e recarsi all'esterno della galleria seguendo la procedura di evacuazione • Per evitare i rischi conseguenti a cedimenti improvvisi del terreno, la macchina dovrà operare costantemente a distanza di sicurezza dalla parete, in modo tale che eventuale materiale distaccato dalla parete non vada ad investire direttamente la cabina di guida • In caso di dubbio sulla tenuta del fronte di scavo le operazioni di scavo devono essere immediatamente sospese e le persone allontanate in posizione di sicurezza • I lavori di avanzamento dovranno essere ripresi solo dopo un accurata verifica del responsabile dei lavori e di eventuali interventi di stabilizzazione temporanea del fronte • I controlli sull'andamento dei lavori e delle condizioni del fronte e della volta della galleria, a ridosso dell'escavatore, ed in particolare vicino agli organi rotativi dell'escavatore, dovranno essere effettuati esclusivamente a macchina ferma • Per evitare la formazione e diffusione di polvere deve essere eseguita la bagnatura continua del materiale in fase di scavo mediante uno o più diffusori a pressione posizionati sull'estremità del braccio dell'escavatore o sul corpo del martellone, o su cavalletti a ridosso della zona di lavoro orientati verso il fronte • Tutte le cabine di guida degli automezzi devono essere di tipo chiuso con ricambio e filtraggio dell'aria • Durante l'uso dell'escavatore la cabina deve rimanere chiusa • I mezzi personali di protezione quali mascherine facciali dovranno avere un potere filtrante adeguato al quantitativo di polvere aerodispersa e in ogni caso non inferiore a FPPI • Gli automezzi azionati da motore a ciclo Diesel dovranno essere dotati di marmitta catalitica o essere di tipo "ecodiesel" e tale dicitura deve essere riportata nel libretto di circolazione • Rispettare il programma di manutenzione per le macchina
<p>Misure procedurali:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione della presenza del personale al fronte di scavo durante l'avanzamento La presente procedura regola la presenza del personale al fronte durante le lavorazioni di scavo e smarino effettuate contemporaneamente, lavorazioni che normalmente si svolgono in assenza di personale al fronte. <ul style="list-style-type: none"> - dare al palista l'ordine di arresto del mezzo tenendo il braccio destro verso l'alto con palma della mano rivolta in avanti (fig. 2). • Il palista ricevuto l'ordine opererà nel seguente modo: <ul style="list-style-type: none"> - fermerà il mezzo in posizione tale da non intralciare il passaggio di altri mezzi - abbasserà la benna a terra • Solo a macchina ferma con benna abbassata il capo imbocco o l'assistente o il capo squadra o un lavoratore incaricato si avvicinerà al fronte, senza entrare nel raggio d'azione dell'escavatore, se in attività. • Terminata la propria funzione. nell'allontanarsi dal fronte di scavo, il capo imbocco o l'assistente o il capo squadra o un lavoratore incaricato opererà nel seguente modo: <ul style="list-style-type: none"> - resterà nella visuale dell'escavatorista - si allontanerà dal raggio di azione della macchina - quando sarà fuori dal raggio di azione della macchina, segnalerà all'escavatorista la possibilità di ripresa dell'attività indicando il termine della propria presenza giungendo le mani all'altezza del petto (fig. 3) - resterà nella visuale del palista - si allontanerà dal raggio di azione della macchina segnalerà al palista la possibilità di ripresa dell'attività indicando termine della propria presenza giungendo le mani all'altezza

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 290 di 472</p>

	<p>del petto (fig. 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> E' compito del capo imbocco, degli assistenti e dei capisquadra osservare e far osservare le indicazioni di sicurezza contenute nella procedura Se ritiene necessario compiere azioni presso il fronte di scavo che comportano il momentaneo arresto del mezzo, il capo Imbocco e l'assistente o il capo squadra o un lavoratore incaricato opererà nel seguente modo: <ul style="list-style-type: none"> entrerà nella visuale dell'escavatorista restando al di fuori d d'azione della macchina, ricevendo conferma di essere stato visto e prendendo il comando tenendo le due braccia aperte in senso orizzontale con le palme delle mani rivolte in avanti (fig. 1) darà all'escavatorista l'ordine di arresto del mezzo tenendo il braccio destro verso l'alto cori palma della mano rivolta in avanti (fig. 2). 	
<p>Misure procedurali:</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'escavatorista ricevuto l'ordine opererà nel seguente modo: <ul style="list-style-type: none"> fermerà il mezzo in posizione arretrata rispetto al fronte di scavo abbasserà il braccio con martellone a terra. Solo a macchina ferma con braccio abbassato il capo imbocco o l'assistente o il capo squadra o un lavoratore incaricato si avvicinerà al fronte o all'escavator 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tute da lavoro ad alta visibilità Elmetto Scarpe antinfortunistiche Guanti in cuoio Mascherina antipolvere Cuffia antirumore Occhiali o visiera 	<p>DPI-006 DPI-002 DPI-001 DPI-005 DPI-007 DPI-004 DPI-008</p>
<p>Contemporaneità con altre fasi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'interferenza con la fase lavorativa "smarino" è regolata dalla procedura soprariportata Durante la fase di scavo a tutti i lavoratori, di qualsiasi impresa, presenti nelle vicinanze del fronte è fatto obbligo di indossare le mascherine antipolvere Lo scavo con macchina operatrice non interferisce fisicamente con altre lavorazioni in galleria poiché la distanza tra le lavorazioni stesse è tale da non provocare interferenze. 	
<p>Grafici:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 291 di 472

Codice	GAL SCG 02
--------	-------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Scavo in galleria
Lavorazione:	Scavo e smarino murette ed arco rovescio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Elettricista • Operatori escavatore e pala • Autisti 	001 014 003 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Marino originato dallo scavo 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Escavatore con martellone • Escavatore con benna • Pala meccanica • Dumper 	MZ-050 MZ-049 MZ-087 MZ-046
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Rumore • Vibrazioni • Polvere • Presenza di gas di scarico • Urti • Investimenti • Scivolamenti E Cadute in piano • Caduta materiale dall'alto 	RIS-009 RIS-010 PTR-011 PTR-012 PTR-003 PTR-009 PTR-005 PTR-007
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere lo stato di efficienza delle macchine; nonché l'accertamento della preparazione e idoneità fisica delle persone alla guida • Le macchine dovranno essere utilizzate in modo rispondente alle loro caratteristiche e per le funzioni cui sono state destinate • I posti di manovra dovranno essere protetti in modo da garantire un'adeguata protezione contro il rischio di investimento di materiali, schiacciamento e ribaltamento del mezzo e contatto con gli organi lavoratori • I comandi dovranno recare le indicazioni delle funzioni svolte ad essere conformati o protetti in modo tale da evitare i pericoli di azionamento accidentale • In relazione a particolari rischi quali rumori, polveri, vibrazioni, gas di scarico, ecc. dovranno essere adottate idonee attrezzature ed approntamenti di difesa tali da garantire l'incolumità dell'operatore e/o degli altri lavoratori • Lo scavo dovrà procedere per la profondità prefissata di volta in volta dai tracciatori e secondo le indicazioni progettuali • L'escavatore dovrà essere dotato di protezione del posto di guida contro l'investimento del materiale caduto dall'alto e dispositivi di segnalazione ottica ed acustica, nelle manovre di retromarcia, perfettamente funzionanti. • Nel raggio di azione delle macchine operatrici deve essere vietata sia la presenza che il transito di persone. • Mantenere i finestrini della cabina chiusi durante le operazioni di scavo e smarino. • Il preposto e le maestranze dovranno operare rispettando le prescrizioni tecniche di utilizzo delle macchine e rispettare le disposizioni impartite per la sicurezza. • Prima di iniziare lo scavo verificare che siano stati eliminati cavi elettrici attivi a servizio del cantiere • Nel punto di rifornimento o sulle macchine adibite al trasporto del combustibile dovranno essere tenuti a disposizione almeno 3 estintori di primo impiego di tipo a polvere ed una persona esperta sul loro utilizzo. • La zona di operazione dell'escavatore e della pala dovrà essere delimitata per evitare il 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 292 di 472</p>

	<p>rischio di contatti accidentali con gli organi in movimento e durante lo scavo deve essere vietata la presenza di persone nel raggio di azione del braccio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di permettere il transito dei mezzi in prossimità dello scavo delle murette, verificare che gli argini siano consistenti e consentano il passaggio di mezzi pesanti. I lavori di scavo devono essere condotti sotto la direzione e continua sorveglianza di preposti qualificati, esperti di lavori in sotterraneo. • Lo scavo dovrà essere segnalato con picchetti e nastro vedo. • L'accesso al fondo dello scavo è consentito solo al mezzo di scavo • Se fosse necessario la discesa dei lavoratori nello scavo, occorre predisporre idonee scale di accesso • La presenza di lavoratori nello scavo è vietata quando sono in azione i mezzi di movimento terra • Durante lo smarrimento i cassoni non devono essere caricati oltre le sponde; il materiale inoltre deve essere compattato sul cassone 	
<p>Misure igienico ambientali:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ai lavoratori sarà fatto divieto di operare nella zona d'azione dei mezzi meccanici. • Predisporre pompe di aggettamento per aggettare l'eventuale presenza di acqua nel fondo scavo. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Elmetto • Scarpe antinfortunistica • Mascherina antipolvere • Cuffia antirumore 	<p>DPI-006 DPI-002 DPI-001 DPI-007 DPI-004</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
Foglio 293 di 472	

Codice	GAL CON 02
--------	-------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Consolidamenti
Lavorazione:	Perforazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio Comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Materiali di perforazione 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale d'uso comune Autocarro con gruetta Carro posizionatore Compressore Gruppo elettrogeno 	AT-006 MZ-006 MZ-099 MZ-043 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta a livello Cesoimento tra parti in movimento Esposizione a fumi, vapori o gas Esposizione a getti- schizzi Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti Esposizione al rumore Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Scivolamento Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-012 PTR-013 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Stabilire con il Direttore dei Lavori le modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti Delimitare la zona interessata dai lavori con nastro vedo nel caso ci siano altre lavorazioni in corso nella zona I mezzi meccanici devono essere posizionati nelle postazioni di lavoro su terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti Verificare l'integrità e la perfetta tenuta delle tubazioni prima della loro messa in pressione I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia dei mezzi e delle attrezzature utilizzate I lavoratori addetti devono essere stati adeguatamente formati sull'uso dei mezzi di perforazione Non avvicinarsi al fronte da consolidare 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Caschi di protezione per l'industria Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Maschere antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 294 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sul terreno circostante, lo spazio a disposizione deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica deve essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 295 di 472

Codice	GAL CON 003
--------	--------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Consolidamenti
Lavorazione:	Iniezione di miscela cementizia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capocantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio Comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura tubolare • Valvole 	
Attrezzature e mezzi:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Piattaforma con ponte sviluppabile • Autocarro con gruetta 	AT-006 MZ-172 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento E Cadute a livello • Caduta di materiali dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e pesanti • Polvere • Rumore • Urti 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-006 PTR-010 PTR-011 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile 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 • Prima di iniziare gli infilaggi verificare la consistenza del fronte di scavo • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile • Durante le operazioni sulla piattaforma non dovrà essere rimosso alcun parapetto di protezione verso il vuoto • I lavoratori sulla piattaforma dovranno indossare le cinture di sicurezza in dotazione assicurando il gancio agli anelli appositamente predisposti • Verificare l'efficienza dei comandi della piattaforma prima di salire sulla stessa • E' vietato eseguire lavorazioni nella zona sottostante la piattaforma 	
Misure organizzative e procedurali:	<ul style="list-style-type: none"> • Dovranno essere controllati periodicamente flessibili, giunti, tronchetti, valvole di scarico, manometri, sostituendo quelli usurati o mal funzionanti • I flessibili nei punti di giunzione saranno fissati con cravatte e catene 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Elmetto • Cuffia antirumore • Calzature di sicurezza • Maschere antipolvere • Guanti 	DPI-006 DPI-002 DPI-004 DPI-001 DPI-007 DPI-005
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 296 di 472

Codice	GAL RIV 01
--------	-------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Rivestimento
Lavorazione:	Movimentazione centine

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Autista 	021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Centine • Catene (tiranti rigidi) • Rete metallica elettrosaldata 	
Attrezzature e mezzi:	<ul style="list-style-type: none"> • Autogrù • Bilico • Posacentine 	MZ-008 MZ-009 MZ-145
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Urti,colpi,impatti,compressioni • Caduta di materiale dall'alto 	PTR-003 PTR-007
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle operazioni di verifica di convergenza delle, l'escavatorista addetto al martellone, deve avere la completa visibilità del fronte • Il manovratore si posizionerà lontano dal fronte. 	
Misure organizzative e procedurali:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la movimentazione: • Accertarsi che sotto la centina e nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento non vi siano persone estranee all'operazione • Effettuare lo scarico ed il trasporto dei componenti delle centine o delle centine intere, in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo in relazione alla velocità di quest'ultimo ed alle caratteristiche del percorso • Verificare, prima dell'inizio delle operazioni di imbracaggio, la disposizione delle centine ed il sistema di accatastamento sul mezzo di trasporto e quindi imbracare il carico verificando che sia in portata, relativamente alle funi usate ed al mezzo di sollevamento impiegato; sollevare la centina accertandosi che sia equilibrata ed effettuare il sollevamento verticale sino a scavalcare la sponda del mezzo di trasporto • depositare le centine nelle zone prestabilite e in modo che ne sia garantita la stabilità • Trasporto e sollevamento: • È vietato sollevare centine su terreno sconnesso e non livellato. In tal caso utilizzare gli stabilizzatori o le sospensioni idropneumatiche • Per la presa della centina, accostare il più vicino possibile la macchina alla centina; dopo l'agganciamento, la centina dovrà essere sollevata soltanto di pochi centimetri per controllarne la stabilità. • Successivamente la centina dovrà essere sollevata all'altezza minima necessaria, per superare durante il suo spostamento, tutti gli ostacoli esistenti nel percorso. Occorrerà tenere presente che, qualora le caratteristiche del percorso lo consentissero, la centina dovrà essere trasportata a marcia lenta ed a poca distanza da terra (30 cm circa). • Le suddette operazioni saranno effettuate esclusivamente in forza di esplicito ordine del segnalatore. • Durante la messa in tensione sarà necessario avere cura che le funi non si attorciglino . • Sarà proibito sollevare la centina quando su di essa si trovino utensili, attrezzi o altri materiali che durante la manovra possano cadere. • Evitare oscillazioni del carico durante la manovra di sollevamento, il gancio della autogrù dovrà trovarsi, per quanto possibile, sulla verticale passante per il baricentro del carico. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 297 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Prima di sollevare od abbassare la centina, occorrerà accertarsi che si siano allontanate le persone che si trovano esposte al pericolo dell'eventuale oscillazione del carico stesso. • Non si dovrà sollevare la centina fino allo scatto dell'interruttore di fine corsa. Infatti questo dispositivo serve esclusivamente per ovviare ad un eventuale errore del manovratore. • Le manovre di trasporto delle centine dovranno di norma essere effettuate in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra le persone e sopra i luoghi per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo. Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre suddette dovranno essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico. • Tutte le manovre dovranno essere indicate e controllate da un segnalatore. • Sarà vietato abbandonare il posto di comando autogrù con la centina appesa al gancio • Sarà vietato abbandonare il posto di comando autogrù con la centina appesa al gancio • Quando si abbandona l'autogrù, si deve sollevare il gancio ed i mezzi di imbracatura ad un'altezza dal suolo tale da non costituire pericolo per le persone ed i mezzi di trasporto. <p>Istruzioni per l'imbracatore-segnalatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compiti: <ul style="list-style-type: none"> • Imbracare i componenti delle centine dall'automezzo che li ha trasportati in cantiere • depositare i componenti delle centine nell'area di stoccaggio di cantiere • imbracare i componenti delle centine dal piazzale all'area di preassiemaggio • agganciare la centina • indicare al manovratore dell'autogrù le manovre da eseguire • ganciare la centina, curandone la corretta sistemazione . • Nello svolgimento del lavoro, l'imbracatore – segnalatore dovrà attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. • Ogni 90 giorni dovrà essere effettuato un controllo accurato dello stato di conservazione e sicurezza delle funi. L'esito del controllo sarà registrato nelle apposite schede. • Per le funi occorrerà : <ol style="list-style-type: none"> 1. effettuare un controllo dei fili rotti e provvedere alla sostituzione quando il numero dei fili rotti superi il 15% del totale dei fili componenti, o per funi con fili di diametro diverso, superi il 15% della sezione totale della fune. 2. effettuare un controllo dimensionale e provvedere alla sostituzione quando il D.N. abbia subito una riduzione del 7% 3. controllare gli attacchi dei ganci e/o degli anelli terminali ed accertarne lo stato di integrità 4. controllare il gancio ed accertare che non abbia subito deformazioni o riduzioni nella sezione resistente 5. provvedere alla sostituzione nel caso si accerti lo schiacciamento della fune 6. provvedere a lubrificare la fune con grasso • Prima dell'impiego, le funi dovranno essere nuovamente controllate dal segnalatore al fine di accertarne l'efficienza. • Dovranno essere rispettate tassativamente le portate massime. • Istruzioni per il manovratore dell'autogrù: <ul style="list-style-type: none"> • L'uso dell'autogrù sarà riservato al solo personale addetto. • Il manovratore non dovrà consentire l'uso della autogrù ad altre persone se non è stato autorizzato dal preposto. • L'operatore è responsabile delle operazioni di sollevamento. • All'inizio del lavoro, il manovratore dovrà controllare l'efficienza ed il regolare funzionamento del mezzo, verificando in particolar modo: <ul style="list-style-type: none"> • efficienza del sistema frenante • funzionamento dei finecorsa e dei dispositivi di sicurezza • stato d'uso della fune di sollevamento • livello carburante • quadro spia comando e di controllo
--	--

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 298 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • funzionamento dei comandi • giornalmente controllare il livello di olio motore e freni; livello dell'olio idraulico, dell'acqua radiatore. • la pressione dei pneumatici • Il manovratore dovrà segnalare tempestivamente al preposto ogni eventuale condizione di pericolo o difetto di funzionamento. Al termine del turno di lavoro ogni eventuale anomalia dovrà essere puntualmente segnalata alla persona che lo sostituisce. • Durante gli spostamenti l'operatore terrà acceso il girofaro. • Prima di iniziare la manovra, il manovratore dovrà assicurarsi che nessuno si trovi nel raggio di azione dell'autogrù e che nessun oggetto suscettibile di caduta, si trovi sul mezzo • Il manovratore, per l'effettuazione delle manovre, dovrà attenersi scrupolosamente ai segnali trasmessi dal segnalatore. • Qualora l'imbracatura venga effettuata da due o più persone, i segnali delle manovre saranno trasmessi esclusivamente dal segnalatore. • Durante l'esercizio dell'autogrù, il manovratore non dovrà consentire la sosta di persone nella cabina; si farà eccezione per il personale in addestramento o per altri casi particolari e previa autorizzazione del preposto • L'autogrù lavorerà su un piano orizzontale, con stabilizzatori poggianti su terreno non cedevole ; se necessario saranno utilizzate calle per evitare cedimenti • L'operatore verificherà che gli stabilizzatori non appoggino su cavi elettrici, condotte d'aria od altre tubazioni o materiali. • L'operatore si accerterà del peso del carico che deve sollevare e si terrà scrupolosamente al di sotto delle portate massime indicate nel diagramma dei carichi, in relazione alle situazioni d'uso quali sbraccio, distanza del carico ecc. • l'operatore effettuerà le operazioni di sollevamento con massima cura evitando tiri obliqui, oscillazioni del carico e di far passare il carico al di sopra di altri lavoratori • Prima di ogni operazione di sollevamento l'operatore : <ul style="list-style-type: none"> • verificherà lo stato d'uso delle funi o delle brache da utilizzare • la portata dei ganci, che dovrà essere superiore al carico da sollevare • che i ganci siano dotati di dispositivo di sicurezza antiganciamento. • Sistemare la zona di lavoro all'esterno (se necessario) e sul fronte rimuovendo ostacoli quali: buche massi, ecc. per consentire la manovra ed il posizionamento dell'attrezzatura mobile di sollevamento della centina • Posizionare i corpi illuminanti fissi sul fronte (plafoniere fluorescenti e fari alogeni) in modo da illuminare in modo adeguato (minimo 50 lux) e uniforme sia la zona del fronte che l'area di manovra 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Scarpe antinfortunistiche • Guanti • Elmetto 	<p>DPI-006 DPI-001 DPI-005 DPI-002</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 299 di 472

Codice	GAL RIV 02
--------	-------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Rivestimento
Lavorazione:	Posa delle centine e rete elettrosaldata

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo Squadra • Minatori • Operaio Comune Polivalente 	021 019 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Centine • Catene • Rete elettrosaldata 	
Attrezzature e mezzi:	<ul style="list-style-type: none"> • Posacentina munito di cestello portapersona • Avvitatore ad aria compressa 	MZ-145 AT-014
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimenti con le macchine operatrici in manovra. • Caduta di materiali dall'alto (sganciamento accidentale della centina, rottura di elementi, ecc.) • Caduta dall'alto dei lavoratori addetti alla posa. • Caduta in piano per materiali (cavi, tubazioni, ecc.) abbandonate a terra e di intralcio nei passaggi.. • Elettrocuzione per contatti accidentali con elementi sotto tensione o posti in tensione accidentalmente per rottura di isolanti. 	PTR-009 PTR-007 PTR-001 PTR-005 RIS-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso in cui la centina non si apra completamente durante il suo sollevamento, in nessun caso l'apertura deve essere forzata meccanicamente da operatori a terra; il manufatto prefabbricato dovrà essere riposizionato a terra per rimuovere la causa della mancata apertura • Nel caso di utilizzo di macchina munita di cestelli, durante le fasi di presa, trasporto e sollevamento in posizione verticale non vi saranno addetti sui cestelli 	
Misure organizzative e procedurali:	<p>Nel caso si utilizzi una macchina posacentine munita di cestello portapersona, il manoperatore posto in cabina dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avvicinare la macchina con i bracci abbassati, alla centina posata su spessori a terra • azionare gli stabilizzatori • predisporre la culla in posizione di presa • azionare la culla in posizione di presa della centina • alzare il braccio portaculla fino alla posizione verticale • sollevare la centina in posizione definitiva <p>Nel caso si utilizzi un posacentine tipo MERLO a pinza o culla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avvicinare la macchina, alla centina posata su spessori a terra o a paramento • predisporre la culla o pinza in posizione di presa • azionare la culla in posizione di presa della centina • alzare il braccio portaculla fino alla posizione verticale • trasportare la centina fino alla perpendicolare di tiro • sollevare la centina in posizione definitiva 	
	<ul style="list-style-type: none"> • A terra, una squadra di montatori provvederà a posizionare due coppie di catene (tiranti rigidi) in corrispondenza della metà dei piedritti (una coppia ogni piedritto), assicurando la centina da montare a quella precedentemente montata • Gli addetti saliranno sul carro solo dopo che il preposto avrà selezionato, dal carro, l'uso del cestello, escludendo le manovre dalla cabina. Compito dei manoperatori dai cestelli è quello di serrare i bulloni della flange e di collegare la centina alle precedenti mediante le catene per altezze superiori a m 1,50; per altezze inferiori si opererà da terra. <p>Compito del manoperatore è quello di ispezionare il braccio portaculla ed i cestelli per</p>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 300 di 472</p>

	<p>verificare:</p> <p><i>Giornalmente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • avvicinare la macchina, alla centina posata su spessori a terra o a paramento • l'assenza di perdite d'olio • il fissaggio dei perni d'incernieramento e dei fermi relativi • l'assenza di parti mancanti o danneggiate <p><i>Prima di operare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • il funzionamento dei comandi e dei dispositivi di sicurezza • il funzionamento dei dispositivi delle manovre di emergenza del quadro cabina • Sistemare la zona di lavoro sul fronte rimuovendo ostacoli quali: buche massi, ecc. per consentire la manovra ed il posizionamento dell'attrezzatura mobile di sollevamento della centina • Posizionare i corpi illuminanti fissi (plafoniere fluorescenti e fari alogeni) in modo da illuminare in modo adeguato (minimo 50 lux) e uniforme sia la zona del fronte che l'area di manovra • Portare a distanza adeguata dal fronte di scavo il tubo di afflusso dell'aria esterna sistemato lungo la volta della galleria come indicato dal progettista e posizionare il sistema di emergenza (telefono, estintore, cassetta di pronto soccorso, luce di emergenza, ecc.) <p>Imbracatura ed agganciamento nel caso che le centine siano state assemblate all'esterno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'imbracatura della centina sarà effettuata con imbracci a fune metallica a tiro semplice a due tiranti e dotati di ganci con dispositivi automatici di chiusura. • Prima di agganciare il carico, il segnalatore controllerà che il gancio si trovi il più possibile sulla verticale della centina onde evitare oscillazioni durante la manovra di sollevamento • L'imbracatore imbracherà la centina a strozzo e curerà che il gancio operi a fondo gola, una volta chiuso il dispositivo di chiusura dell'imbocco. • Per evitare il pericolo di infortuni alle mani, l'agganciamento e lo sganciamento degli imbracci dovranno essere effettuati esclusivamente quando il gancio dell'apparecchio di sollevamento è fermo. • Sarà vietata l'esclusione o il danneggiamento del dispositivo per la chiusura dell'imbocco del gancio dell'apparecchio di sollevamento. • Il segnalatore dovrà indicare al manovratore le manovre da eseguire mediante i segnali dell'apposito codice. Tali segnalazioni sono di stretta competenza ed esclusiva pertinenza del segnalatore, che dovrà accertarsi dell'imbracatura a regola d'arte. • Dopo l'agganciamento, la centina dovrà essere fatta sollevare soltanto di pochi centimetri per controllarne la stabilità. Successivamente si dovrà far sollevare il carico all'altezza necessaria per superare tutti gli ostacoli. La centina dovrà essere trasportata alla minima distanza da terra. • Il segnalatore dovrà avere in ogni istante la perfetta e totale visibilità della centina e della traiettoria che la stessa seguirà. • Qualora il carico transiti al di sopra di lavoratori, occorrerà segnalare acusticamente il transito stesso. A tal fine il segnalatore darà disposizione al manovratore ed esigerà l'allontanamento temporaneo delle persone. • Per facilitare la rimozione delle imbracature, si dovranno predisporre a terra degli spessori sui quali appoggiare le centine. • Nel caso in cui detti spessori, durante la discesa delle centine, debbano essere spostati o tenuti in posizione, tali operazioni non dovranno essere effettuate direttamente con le mani o con i piedi, ma ricorrendo ad idonei distanziali. • Prima di far eseguire la movimentazione della centina, occorrerà disporsi in zona di sicurezza e far allontanare le persone che si trovano nelle immediate vicinanze e nelle zone interessate dalla manovra. • Durante il trasporto, la centina sarà tenuta, tramite funi, da due addetti che cammineranno a distanza di sicurezza.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Elmetto • Scarpe antinfortunistiche • Guanti <p>DPI-006 DPI-002 DPI-001 DPI005</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 301 di 472</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 302 di 472

Codice	GAL RIV 03
--------	-------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Rivestimento
Lavorazione:	Posa fero di armatura della calotta

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista • Capocantiere • Conduttore di macchine semoventi • Manovale comune • Carpentiere 	004 001 011 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tavole di legno • Ferri di armatura 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Ponteggio mobile a tubi giunti • Scala a mano • Sega a denti fini • Utensili elettrici portatili • Sega circolare • Troncatrice • Autogrù • Cannello per saldatura ossiacetilenica 	AT-006 AT-073 AT-091 AT-093 AT-105 MZ-112 MZ-180 MZ-008 AT-022
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento di materiale dall'alto • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-009 PTR-012 RIS-002 PTR-011 RIS-009 PTR-007 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il ponteggio per eseguire le operazioni dovrà essere montato secondo quanto previsto dal costruttore. La documentazione, a corredo del ponteggio, dovrà essere a disposizione del Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione. • Le protezioni adottate contro il rischio di caduta dall'alto vanno adeguate allo sviluppo dei lavori. • Le tavole da ponte costituenti l'impalcato dovranno essere accostate il più possibile alle pareti della galleria. • Nei punti non protetti dai ponteggi esterni occorre approntare passerelle di circolazione e parapetti. • Quando gli addetti operano in condizioni ove non è possibile predisporre idonei ponteggi, essi devono fare uso di cintura di sicurezza e di sistema anticaduta collegato a parti stabili. • Ad ogni impalcato lavorativo dovrà corrispondere un sottoponte di sicurezza con medesime caratteristiche • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto, anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 303 di 472</p>

	<p>le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto. • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Sull'uso dell'attrezzatura per la saldatura vedi la scheda relativa. • Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco dei carichi; non usare come punti di attacco delle semplici legature dei fasci realizzati a mezzo filo di ferro. • Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra per prevenire il pericolo di caduta materiali (casserature, legname). • Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli. • Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso. Per la movimentazione di carichi troppo pesanti fare ricorso ad idonei mezzi meccanici. • Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi esterni anche nei punti dove i lavori sono stati completati. • Ripristinare le opere provvisorie di protezione manomesse o rimosse per esigenze di lavoro, appena ultimate le lavorazioni stesse e comunque sempre prima di abbandonare il luogo di lavoro. • Tenere sgombri gli impalcati dei ponteggi e le zone di passaggio da materiali ed attrezzi non più in uso. Non gettare materiale dall'alto. • Le gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità. • Durante l'uso della sega circolare e della troncatrice saranno vietati indumenti che si possono impigliare, bracciali od altro. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" ad alta visibilità • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico • Dispositivi di protezione acustica • Occhiali protettivi durante l'uso della sega circolare e dei disarmanti • Apparecchio respiratore durante l'uso dei disarmanti 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004 DPI-008 DPI-007</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	
		Foglio 304 di 472

Codice	GAL RIV 004
--------	--------------------

Fase principale:	Gallerie
Microfase:	Rivestimento
Lavorazione:	Conglomerato cementizio lanciato a pressione: Spritz-beton

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo Squadra • Eletttricista • Autista 	021 014 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento • Additivo accelerante • Superfluidificante • Fibre metalliche per spritz-beton 	
Attrezzature e mezzi:	<ul style="list-style-type: none"> • Autobetoniera • Pompa per spritz-beton 	MZ-004 MZ-097
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Rumore • Caduta in piano • Caduta dall'alto • Urti • Investimenti • Scivolamenti • Elettrocuzione • Presenza di gas di scarico • Polvere 	RIS-009 PTR-005 PTR-001 PTR-003 PTR-009 PTR-005 RIS-003 PTR-012 PTR-011
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle operazioni di applicazione dello spritz-beton saranno evitati gli ingolfamenti e l'indurimento nelle tubazioni e nel serbatoio del materiale da ottenersi con lo svuotamento ed il lavaggio degli stessi 	
Misure organizzative e procedurali:	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle operazioni che richiedono l'impiego della macchina per l'applicazione dello spritz-beton verranno seguite scrupolosamente le istruzioni del costruttore, sia per quanto riguarda l'utilizzazione della stessa, sia per quel che concerne la manutenzione, la quale dovrà essere fatta eseguire da personale specializzato. • Durante le operazioni di applicazione dello spritz- beton verrà osservato il valore della pressione per verificare che la stessa si mantenga nei limiti previsti. Il compressore sarà dotato, oltre che di valvola di sicurezza, di idoneo dispositivo atto ad arrestare automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio. • Poiché il contatto ripetuto con il cemento può comportare la comparsa di dermatiti, per prevenire eventuali danni, i lavoratori verranno dotati anche, di indumenti di lavoro e di guanti di protezione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Tuta da lavoro ad alta visibilità • Elmetto • Scarpe antinfortunistiche • Guanti in cuoio • Mascherina respiratoria con filtro adatto • Cuffia antirumore • Occhiali o schermo facciale 	DPI-006 DPI-002 DPI-001 DPI-005 DPI-007 DPI-004 DPI-008

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 305 di 472

ARM: ARMAMENTO FERROVIARIO

Codice	ARM MAT 01
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Stesura e compattazione del pietrisco

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Manovale comune 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrisco 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Pala meccanica • Rullo compressore • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro • Rullo vibrante 	MZ-087 MZ-106 AT-006 MZ-005 MZ-107
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento da mezzi meccanici • Caduta a livello • Urti, colpi, impatti, compressioni • Rumore • Polveri, fibre • Vibrazioni 	PTR-009 PTR-005 PTR-003 RIS-009 PTR-011 RIS-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante lo scarico del pietrisco le cabine dei mezzi dovranno essere chiuse. • Se il rullo compressore è privo di cabina, l'operatore deve indossare la mascherina antipolvere. • I compressori saranno provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio. • Le macchine per il movimento terra dovrà essere dotato di dispositivi di segnalazione acustici e di girofaro in funzione. • In relazione a particolari rischi quali polveri, rumori, vibrazioni, gas di scarico, ecc. dovranno essere adottate idonee attrezzature ed approntamenti di difesa tali da garantire l'incolumità dell'operatore e/o degli altri lavoratori. • Il segnalatore a terra non deve avvicinarsi alla zona di scarico. • Norme per il guidatore della macchine per il movimento terra: • Deve farsi aiutare da personale a terra nelle manovre in cui non è consentita la perfetta visibilità. • A fine lavoro deve lasciare la macchina in posizione sicura e in modo tale da non poter essere utilizzata da persone non autorizzate e togliere le chiavi d'accensione e consegnarle al preposto. • Non deve usare la macchina per il movimento terra come mezzo di sollevamento di persone o cose. • Il lavoratore a terra deve segnalare tempestivamente al conducente della pala ogni possibile situazione generatrice di rischio. • Prima di eseguire le operazioni di scarico e compattazione verificare che non siano in atto altre lavorazioni. • Nessun lavoratore deve posizionarsi nella zona di scarico. • Gli autisti degli autocarri dovranno usare le piste a loro assegnate. • Gli autisti dovranno rispettare il limite di 30 Km/h all'interno del cantiere. • Quando l'autista si avvicina con il proprio mezzo nei pressi di zone di lavoro, deve 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 306 di 472</p>

	<p>segnalare il proprio passaggio.</p>	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe antinfortunistiche di sicurezza con suola imperforabile e punta rinforzata • Indumenti ad alta visibilità di classe III • Guanti • Mascherina antipolvere • Elmetto • Cuffie antirumore o tappi auricolari 	<p>DPI-001 DPI-001 DPI-005 DPI-007 DPI-002 DPI-004</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 307 di 472

Codice	ARM MAT 02
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Scarico di pietrisco da carri tramoggia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capocantiere • Autista • Manovale comune 	001 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrisco 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale da sforzo • Carri tramogge • Gruppo elettrogeno illuminazione 	AT-006 AT-005 MZ-030 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta materiale o attrezzi • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti 	PTR-009 PTR-004 PTR-005 PTR-007 RIS-009 PTR-011 PTR-003 PTR-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute • Tutte le manovre dovranno essere precedute da segnali acustici di avvertimento. • Gli spostamenti dei carrelli si devono effettuare a bassissima velocità e sotto la guida di personale esperto. • Nelle fasi di sosta, devono essere apposti appositi cunei (scarpe) sotto le ruote dei carri. • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Non entrare nelle tramogge per facilitare la discesa del pietrisco • Non esercitare pressione con leve sulle bocche di scarico per facilitare la discesa di materiale 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione per l'udito: mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 308 di 472

Codice	ARM MAT 003
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Preparazione picchetti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Conduttore di macchine semoventi 	001 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Spezzoni di rotaia 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Metro • Sega a disco per metalli • Troncarotaie 	AT-006 MZ-110 MZ-180
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento da treni in transito • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni • Caduta a livello 	PTR-009 PTR-004 RIS-003 RIS-009 PTR-003 PTR-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Usare i dispositivi di protezione individuale • Non attraversare i binari quando su questi circolano mezzi • Rispetto delle distanze di sicurezza • Verifica preliminare della viabilità • Utilizzo degli stradelli per gli spostamenti • Verificare efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Impedire l'avvicinamento e la sosta e di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Verificare che lo spezzone di rotaia sia ben posizionata ed impossibilitata a movimenti • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali di sicurezza e visiere • Casco o elmetto di sicurezza • Cuffie o tappi auricolari • Grembiule e ghette 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-008 DPI-002 DPI-004 DPI-006
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 309 di 472

Codice	ARM MAT 004
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Carico picchetti su carri

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 004 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi e tiranti per imbracatura • Picchetti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro • Autocarro con gruetta • Caricatore strada/rotaia • Scala a mano 	MZ-005 MZ-006 MZ-022 AT-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamenti, Caduta a livello • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico. • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. • Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. • Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. 	
Dispositivi di protezione	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) 	DPI-005 DPI-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 310 di 472</p>

<p>individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	<p>DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali, utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. • Le funi e ganci di imbracatura devono essere adeguati come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 311 di 472

Codice	ARM MAT 005
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Scarico picchetti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 004 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi e tiranti per imbracatura • Picchetti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro • Autocarro con gruetta • Caricatore strada/rotaia • Scala a mano 	MZ-005 MZ-006 MZ-022 AT-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamenti, Caduta a livello • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 PTR-011 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico. • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. • Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. • Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) 	DPI-005 DPI-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 312 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	<p>DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali, utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. • Le funi e ganci di imbracatura devono essere adeguati come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza. • 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. • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 313 di 472

Codice	ARM MAT 006
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Montaggio campate di binario in piazzale

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Conduttore macchine semoventi • Operaio generico polivalente 	001 004 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Traverse • Rotaie • Materiale armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune • Autogrù • Caricatore strada/rotaia • Autocarro • Incavigliatrice 	AT-005 AT-006 MZ-008 MZ-022 MZ-005 AT-005
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-010 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le operazioni individuando un responsabile che insieme ai preposti partecipi alla gestione dell'operazione. • I gruisti, gli imbricatori, i segnalatori e i manovratori devono possedere adeguata esperienza e devono conoscere esattamente le procedure di carico e scarico. • Seguire le istruzioni del costruttore per le operazioni di imbracaggio. • Utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per il quale gli stessi sono stati costruiti. • Le manovre per il sollevamento dei carichi devono essere effettuate in modo che si eviti il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico possa costituire pericolo. • Se il punto precedente non può essere rispettato, allora le manovre vanno segnalate tempestivamente con apposite segnalazioni per consentire l'allontanamento delle persone sottoposte a pericolo. • Le modalità di stoccaggio degli elementi prefabbricati devono consentire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. • Nel caso in cui gli addetti alla guida ed al posizionamento dell'elemento prefabbricato si trovino ad un'altezza superiore a 2 m, gli stessi devono accedere al piano di lavoro con ponteggi fissi, ponti svilupparabili o cestelli aerei. • Per le lavorazioni che necessitano l'uso di attrezzatura per la saldatura, attenersi a quanto previsto nelle schede OPC LVF 002 • Prima di iniziare il sollevamento, controllare l'esattezza dell'imbracatura realizzata a regola d'arte in modo stabile, con materiale integro, con tiranti a coefficiente di sicurezza secondo quanto richiesto dalle norme. • Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 314 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I percorsi riservati all'autogrù debbono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi. • In caso di presenza contemporanea di più autogrù occorre che le stesse operino ad una distanza di sicurezza, in funzione dell'ingombro dei carichi. • Gli agganci devono essere bloccati rigidamente. • Il carico deve essere stabile e bilanciato per impedire la caduta • Evitare tiri della fune obliqui ed oscillazioni. L'area visiva del gruista deve essere libera. • Le attività a terra devono svolgersi con i convogli e le macchine ferme 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La portata ed il coefficiente di sicurezza delle funi di imbracatura devono essere adeguati al carico da sollevare • 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 • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano entrare in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Esporre idonea segnaletica inerente la presenza di carichi sospesi 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 315 di 472

Codice	ARM MAT 007
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Carico campate su carri ferroviari

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Campate di binario 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carrello elevatore • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale 	MZ-023 MZ-022 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico. • Predispone idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. • Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Posizionare listelli di legno per tenere separate le diverse file di campate. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 316 di 472

Codice	ARM MAT 008
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Trasferimento carri

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carri pianale 	MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Verificare l'efficienza dei mezzi. • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute. • Tutte le manovre dovranno essere precedute da segnali acustici di avvertimento. • Nelle fasi di sosta devono essere apposti cunei (scarpe) sotto le ruote dei carri. • Dovrà essere accertato che, al transito dei carrelli, sulle rotaie non si trovi materiale. • Gli spostamenti dei carrelli devono effettuarsi a bassissima velocità e sotto la guida di personale esperto. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio di tutte le attività. • Tenere la cabina di guida sgombra e pulita. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità 	DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 317 di 472

Codice	ARM MAT 009
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Carico traverse su carri

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Traverse 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale 	MZ-022 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico. • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. • Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere. • I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Posizionare listelli di legno per tenere separate le diverse file di campate. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 318 di 472

Codice	ARM MAT 010
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Approvvigionamento materiale
Lavorazione:	Carico pietrisco su carri tramoggia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Palista • Operaio comune polivalente 	001 011 002 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Traverse 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carri tramoggia • Pala meccanica 	MZ-030 MZ-087
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi in manovra. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi abbassare la benna e azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare. • Tenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. • Accertarsi che non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre della pala meccanica. • Non abbandonare e/o spegnere la pala con la benna carica e sollevata dal terreno. • Non caricare il carro tramoggia oltre l'altezza delle sponde, al fine di evitare eccessi di carico comportanti possibili perdite di pietrisco durante il trasporto. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Effettuare gli spostamenti dei mezzi con la benna il più possibile vicino al terreno 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 319 di 472

Codice	ARM BIN 01
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento	
Microfase:	Lavori di costruzione binari	
Lavorazione:	Profilatura della massicciata	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operatore macchina semovente • Responsabile tecnico di cantiere • Manovale comune 	011 001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrisco 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Profilatrice 	AT-005 AT-006 MZ-100
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento da treni in transito • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Gli addetti alla conduzione macchine devono azionare il segnale acustico prima di ogni spostamento • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti. • I lavoratori non devono operare o sostare nel raggio d'azione delle macchine • Le eventuali operazioni di controllo del binario dovranno essere eseguite a macchine ferme e perfettamente frenate • Dovrà essere curato che, al transito di carrelli, sulle rotaie non si trovi materiale • Non depositare materiale nelle aree di lavoro • Controllare l'inserimento del blocco meccanico dei vomeri verso il binario attiguo 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico • Dispositivi di protezione per l'udito • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004 DPI-007
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 320 di 472

Codice	ARM BIN 02
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Lavori di costruzione binari
Lavorazione:	Picchettazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio specializzato (muratore) • Manovale comune • Conduttore di macchine semoventi 	001 012 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Spezzoni di rotaia • Cemento • Tubi centrifugati in cemento • Casseforme per gett 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Contometri a ruota • Metro • Betoniera su carrello • Carri pianali • Escavatore • Caricatore dotato di benna 	AT-004 AT-006 AT-006 AT-006 MZ-013 MZ-027 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento da treni in transito • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione alla polvere • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni • Caduta a livello 	PTR-009 PTR-004 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-003 PTR-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Protezione cautelativa con agenti di scorta • Usare i dispositivi di protezione individuale e le sirene acustiche • Non attraversare i binari quando su questi circolano mezzi • Rispetto delle distanze di sicurezza. • Verifica preliminare della viabilità • Utilizzo degli stradelli per gli spostamenti • Verificare efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Controllare le imbracature e la portata del gancio • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Controllare l'inserimento del blocco meccanico del braccio della gru verso la linea aerea e il binario attiguo 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-006 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 321 di 472</p>

<p>Note:</p>	
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 322 di 472

Codice	ARM BIN 03
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Lavori di costruzione binari
Lavorazione:	Costruzione di binario

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operatore macchine semoventi • Autista conducente • Manovale comune 	001 011 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie • Traverse • Pietrisco • Materiale minuto 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Avvitatori • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Gruppo saldatura ossiacetilenica • Macchina saldatrice elettrica a scintillio • Profilatrice • Posizionatrice • Rincalzatrice • Posa rotaia • Carri tramogge • Carrello elevatore • Gruppo elettrogeno illuminazione 	AT-014 AT-005 AT-006 AT-022 MZ-185 MZ-100 MZ-099 MZ-103 MZ-186 MZ-030 MZ-023 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Investimento da convogli ferroviari • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Possibilità d'incendio ed esplosione • Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti 	RIS-003 PTR-009 PTR-004 PTR-005 RIS-009 PTR-011 RIS-005 PTR-003 PTR-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori non dovranno sostare nel raggio d'azione del caricatore. • Le traverse saranno accostate con distanziatori e livellatori tali da garantire la loro stabilità • I depositi dei materiali in prossimità delle linee ferroviarie saranno tali da non arrecare pericoli per la circolazione ferroviaria. • Le catoste di traverse saranno collocate a sufficiente distanza dai binari in modo che anche un crollo non provochi cadute di materiale sulla sede ferroviaria. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione delle macchine quando queste sono in movimento • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri od al locomotore quando questi sono in movimento • Non sostare dalla parte dell'intervista tra due binari • Si dovrà garantire la continuità elettrica del binario ogni volta che si effettua il taglio di rotaie • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 323 di 472</p>

	<p>condizioni di salute</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti • Dotare i mezzi d'avvisatori acustici e ottici di retromarcia • Controllare le imbracature e la portata di ganci e tiranti • Disporre una protezione cautelativa del cantiere dai binari in esercizio con personale di scorta abilitato • Distanze di sicurezza di cumuli di materiale e attrezzi, dal binario in esercizio • Le bombole devono essere poste lontano da fonti di calore e vincolate in posizione verticale. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Controllare l'inserimento del blocco meccanico del braccio della gru verso la linea aerea e il binario attiguo • Le macchine operatrici devono essere dotate di cartelli monitori indicanti la temporanea condizione di fuori sagoma e di pulsanti sonori d'arresto- allarme disposti in più punti 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni) • Indumenti di lavoro cosiddetti «di sicurezza» (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione per l'udito • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p> <p>DPI-004 DPI-007</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 324 di 472

Codice	ARM BIN 04
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Lavori di costruzione binari
Lavorazione:	Operazioni di regolazione di scorrimento ferro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Manovale comune • Conduttore di macchine semoventi 	001 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali minuti d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carrello a motore 	MZ-017
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Elettrocuzione • Esposizione al fumo • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento da treni in transito • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Affaticamento urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 PTR-012 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e le apposite sirene acustiche • Garantire la continuità elettrica del binario • Tutte le attrezzature dopo l'uso devono essere poste ad una distanza maggiore di 1,75 m dalla rotaia più vicina 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione • Guanti di protezione • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione per l'udito 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Preliminarmente alla regolazione occorre eseguire il rilievo dei punti fissi e la decametrazione della linea 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 325 di 472

Codice	ARM BIN 05
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Lavori di costruzione binari
Lavorazione:	Montaggio in opera di deviatoio

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operatore macchine semoventi • Autista conducente • Manovale comune 	001 011 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie, aghi, contraghi, cuori e controrotaie • Traverse • Pietrisco • Materiale minuto • Tiranteria • Giunti incollati isolati (g.i.i.) 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie, aghi, contraghi, cuori e controrotaie • Traverse • Pietrisco • Materiale minuto • Tiranteria • Giunti incollati isolati (g.i.i.) 	
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a fumi • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento da convogli ferroviari • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Possibilità d'incendio ed esplosione • Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-012 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-010 RIS-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima d'iniziare i lavori accertarsi delle condizioni di toltà tensione • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Non transitare o sostare nel raggio d'azione delle macchine quando queste sono in movimento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non sostare dalla parte dell'intervista tra due binari • Dotare i mezzi d'avvisatori acustici e ottici di retromarcia • Controllare le imbracature e la portata di ganci e tiranti • Disporre una protezione cautelativa del cantiere dai binari in esercizio con personale di scorta abilitato • Distanze di sicurezza di cumuli di materiale e attrezzi, dal binario in esercizio • Le bombole devono essere poste lontano da fonti di calore e vincolate in posizione verticale. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti ed indiretti • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Controllare l'inserimento del blocco meccanico del braccio della gru verso la linea aerea e il binario attiguo 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 326 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Le macchine operatrici devono essere dotate di cartelli monitori indicanti la temporanea condizione di fuori sagoma e di pulsanti sonori d'arresto - allarme disposti in più punti
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Indumenti di lavoro cosiddetti «di sicurezza» (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Dispositivi di protezione per l'udito Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Preliminarmente alla regolazione occorre eseguire il rilievo dei punti fissi e la decimetro della linea

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 327 di 472

Codice	ARM BIN 06
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Lavori di costruzione binari
Lavorazione:	Livellamento e rinalzatura di binari e deviatori

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operatore macchine semoventi • Autista conducente • Manovale comune 	001 011 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrisco 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale da sforzo • Carrello elevatore • Gruppo elettrogeno illuminazione • Profilatrice • Rinalzatrice 	AT-006 AT-005 MZ-023 MZ-061 MZ-100 MZ-99
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Urti, colpi, impatti, compressioni • Elettrocuzione • Esposizione a fumi • Esposizione ad agenti biologici • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento da convogli ferroviari • Proiezione di materiale 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-003 RIS-003 PTR-012 PTR-017 RIS-009 PTR-011 PTR-009 PTR-013
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le prescrizioni contenute nell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Non transitare o sostare nel raggio d'azione delle macchine quando queste sono in movimento • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri ed al locomotore quando questi sono in movimento • Non sostare dalla parte dell'intervista tra due binari • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi • Dotare i mezzi d'avvisatori acustici e ottici di retromarcia • Disporre una protezione cautelativa del cantiere dai binari in esercizio con personale di scorta abilitato • Rispettare le distanze di sicurezza d'attrezzi dal binario in esercizio. Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Le macchine operatrici devono essere dotate di cartelli monitori indicanti la temporanea condizione di fuori sagoma e di pulsanti sonori d'arresto- allarme disposti in più punti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 328 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di protezione per l'udito • Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-007</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 329 di 472

Codice	ARM BIN 07
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Regolazione banchine e sistemazione sentieri lungo la linea

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operatore macchine semoventi • Autista conducente • Manovale comune 	001 011 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Detrito di cava 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale da scavo • Carri pianali 	AT-006 AT-004 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiali dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a fumi • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Investimento da convogli ferroviari 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-012 RIS-009 PTR-011 PTR-009
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti • Non transitare o sostare nel raggio d'azione delle macchine quando queste sono in movimento • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri ed al locomotore quando questi sono in movimento • Non sostare dalla parte dell'intervallo tra due binari. • Dotare i mezzi d'avvisatori acustici e ottici di retromarcia • Disporre una protezione cautelativa del cantiere dai binari in esercizio con personale di scorta abilitato • Rispettare le distanze di sicurezza d'attrezzi e materiali dal binario in esercizio • Installare la necessaria segnaletica di sicurezza • Le macchine operatrici devono essere dotate di cartelli monitori indicanti la temporanea condizione di fuori sagoma e di pulsanti sonori d'arresto- allarme disposti in più punti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione per l'udito 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-005
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 330 di 472

Codice	ARM BIN 08
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa campate del binario

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Campate di binario 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale 	MZ-022 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico. • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Non abbandonare e/o spegnere il caricatore con il bilancino carico e sollevato dal terreno. • Gli spostamenti del caricatore devono avvenire sempre con il braccio il più possibile vicino al terreno. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 331 di 472

Codice	ARM BIN 09
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento	
Microfase:	Costruzione binario	
Lavorazione:	Prelievo e trasporto campate	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi e tiranti per imbracatura • Campate di binario 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale 	MZ-022 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Non abbandonare e/o spegnere il caricatore con il bilancino carico e sollevato dal terreno. • Gli spostamenti del caricatore devono avvenire sempre con il braccio il più possibile vicino al terreno. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 332 di 472

Codice	ARM BIN 010
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Movimentazione traverse con portale treno

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi e tiranti per imbracatura • Traverse • Listelli in legno 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Portale treno • Carri pianale 	MZ-034 MZ-022
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Non transitare e/o sostare al di sotto del portale di carico • Una volta agganciate le traverse alla trave di carico gli addetti devono allontanarsi dal raggio d'azione della macchina prima del relativo movimento • Per gli spostamenti da un carro pianale all'altro utilizzare le apposite scalette di accesso • Rimuovere i listelli in legno di separazione delle traverse solamente quando non vi siano carichi sospesi 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 333 di 472

Codice	ARM BIN 011
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Tiro e scorrimento rotaie su rulli

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carri pianale • Argano di traino • Carroponte • Attrezzatura manuale da sforzo 	MZ-027 MZ-143 MZ-034 AT-005
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Verificare l'efficienza dei mezzi e degli attrezzi. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Per gli spostamenti da un carro pianale all'altro utilizzare le apposite scalette di accesso. • Una volta agganciate le rotaie alla trave di carico gli addetti devono allontanarsi dal raggio d'azione della macchina prima del relativo movimento 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 334 di 472

Codice	ARM BIN 012
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento	
Microfase:	Costruzione binario	
Lavorazione:	Scarico rotaie tramite bicicletta	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano di tiro • Carrello della bicicletta • Carri pianale 	MZ-143 MZ-017 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 335 di 472

Codice	ARM BIN 013
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa rulli di scorrimento

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Rulli di scorrimento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale da sforzo Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Investimento da mezzi meccanici Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. Nel caso si debbano spostare manualmente carichi eccedenti i 30 Kg., vanno impiegati più lavoratori. Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) Caschi di protezione per l'industria Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 336 di 472

Codice	ARM BIN 014
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa rotaie con carroponete

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi e tiranti per imbracatura • Rotaie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carroponete • Carri pianale 	MZ-034 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione del carroponete. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio di tutte le attività. • Non abbandonare e/o spegnere il carroponete con il bilancino carico e sollevato dal terreno. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 337 di 472

Codice	ARM BIN 015
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Serraggio luci di giunzione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	AT-005 AT-006
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Non introdurre le mani nella luce tra le testate delle rotaie durante la fase di giunzione. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 338 di 472

Codice	ARM BIN 016
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa ganasce di giunzione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale da sforzo Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Investimento da mezzi meccanici Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) Caschi di protezione per l'industria Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 339 di 472

Codice	ARM BIN 017
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Serraggio organi di attacco

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale da sforzo Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Investimento da mezzi meccanici Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. Garantire la continuità elettrica del binario 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) Caschi di protezione per l'industria Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 340 di 472

Codice	ARM BIN 018
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Rimozione ganasce di giunzione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 341 di 472

Codice	ARM BIN 019
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Rimozione organi di attacco

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale da sforzo Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Investimento da mezzi meccanici Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) Caschi di protezione per l'industria Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 342 di 472

Codice	ARM BIN 020
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Sollevamento rotaie con rulli

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie • Rulli di scorrimento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 343 di 472

Codice	ARM BIN 021
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Abbassamento rotaie con rulli

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie • Rulli di scorrimento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, lacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 344 di 472

Codice	ARM BIN 022
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa traverse

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Traverse 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale • Trave su portali 	MZ-022 MZ-027 MZ-034
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Non abbandonare e/o spegnere il caricatore con il bilancino carico e sollevato dal terreno. • Gli spostamenti del caricatore devono avvenire sempre con il braccio il più possibile vicino al terreno. • Gli addetti all'aggancio/sgancio dei moduli traverse devono operare a macchine ferme. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 345 di 472

Codice	ARM BIN 023
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Demolizione binario

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Palista • Operaio comune polivalente 	001 011 002 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie • Traverse • Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale • Pala meccanica • Grader • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	MZ-022 MZ-027 MZ-087 MZ-054 AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Non abbandonare e/o spegnere il caricatore con il bilancino carico e sollevato dal terreno. • Gli spostamenti del caricatore devono avvenire sempre con il braccio il più possibile vicino al terreno. • Le fasi di allentamento degli organi di attacco e di carico/movimentazione devono avvenire a distanza di sicurezza. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 346 di 472

Codice	ARM BIN 024
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Pulizia e allineamento teste rotaie da saldare

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Rotaie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Smerigliatric 	AT-094
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Esposizione al rumore Investimento da mezzi meccanici Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni Vibrazioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003 RIS-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) Caschi di protezione per l'industria Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Occhiali di sicurezza e visiere 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001 DPI-008
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 347 di 472

Codice	ARM BIN 25
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento	
Microfase:	Costruzione binario	
Lavorazione:	Esecuzione saldatura	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Macchina saldatrice elettrica a scintillio per rotaie • Attrezzatura per saldatura elettrica a scintillio 	MZ-185 AT-012
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • L'addetto alla manovra di calo e sollevamento della testa saldante deve assicurarsi che nessuno sosti e/o transiti nel raggio d'azione del mezzo. • Prima di iniziare la saldatura assicurarsi che siano calate le protezioni in gomma contro la fuoriuscita di scorie. • Al termine della saldatura nessuno deve toccare la parte saldata fino al termine del suo raffreddamento. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Occhiali di sicurezza e visiere 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001 DPI-008
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 348 di 472

Codice	ARM BIN 26
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Molatura della saldatura

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Molatrice 	AT-094
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 349 di 472

Codice	ARM BIN 27
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Regolarizzazione spartito delle traverse

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 350 di 472

Codice	ARM BIN 28
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Compattazione dinamica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizzatrice 	MZ-103
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Assicurarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni, che gli avvisatori acustici e i girofari siano perfettamente funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Verificare l'efficienza dei mezzi. • Le macchine operatrici devono essere azionate da operatori competenti ed in perfette condizioni di salute. • Tutte le manovre dovranno essere precedute da segnali acustici di avvertimento. • Nelle fasi di sosta devono essere apposti cunei (scarpe) sotto le ruote dei carri. • Gli spostamenti dei mezzi devono effettuarsi a bassissima velocità e sotto la guida di personale esperto. • Tenere la cabina di guida sgombra e pulita. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 351 di 472

Codice	ARM BIN 29
--------	-------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Taglio rotaia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Sega a disco 	AMZ-110
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. • Verificare che il tratto di rotaia sia ben posizionata ed impossibilitata a muoversi. • Prima di iniziare le operazioni verificare che nessuno soste nelle vicinanze. • Al termine del taglio la sega deve essere spenta. • A taglio completato evitare di toccare l'estremità tagliata della rotaia ed attendere il raffreddamento. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 352 di 472

Codice	ARM BIN 030
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa e tiro morsetto tendirotaia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Rotaie Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale da sforzo Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Cesoimento tra parti in movimento Investimento da mezzi meccanici Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) Caschi di protezione per l'industria Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 353 di 472

Codice	ARM BIN 031
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Rimozione morsetto tendirotaia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotaie • Materiale minuto d'armamento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale di uso comune 	AT-005 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Le attività devono svolgersi con tutte le macchine ferme. • Garantire la protezione dai contatti elettrici diretti e indiretti. • Garantire la continuità elettrica del binario. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 354 di 472

Codice	ARM BIN 032
--------	--------------------

Fase principale:	Armamento
Microfase:	Costruzione binario
Lavorazione:	Posa profilati metallici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Profilati metallici 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Caricatore strada/rotaia • Carri pianale 	MZ-022 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali. • Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento. • Non transitare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Assicurarsi che gli avvisatori acustici e i girofari siano funzionanti. • Verificare l'efficienza dei fari per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • Prima di scendere dai mezzi di sollevamento azionare i dispositivi di blocco dei comandi. • Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività. • Non abbandonare e/o spegnere il caricatore con il bilancino carico e sollevato dal terreno. • Gli spostamenti del caricatore devono avvenire con il braccio vicino al terreno 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.) • Caschi di protezione per l'industria • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	DPI-005 DPI-002 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 355 di 472

Codice	TEC SSE 001
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Fabbricati Elettrificazione Ferroviaria
Lavorazione:	Assemblaggio e montaggio apparecchiature AT/MT

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttori • Sezionatori • Cavi elettrici • Isolatori 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Scale a mano • Trapano • Carrello elevatore (Transpallets) • Autocarro con gruetta • Ponteggi metallici • Trabattelli • Autocestello 	AT-006 AT-091 AT-101 MZ-023 MZ-006 AT-073 AT-075 MZ-007
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello-scivolamento • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Uso di olii minerali e derivati • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-019 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire un corretto utilizzo degli olii minerali da introdurre all'interno del trasformatore • Rimuovere accuratamente qualsiasi traccia di olii dalle parti calpestabili • Mantenere le distanze di sicurezza dalle parti in tensione così come descritto dall'Allegato IX tabella 1 D.Lgs. 81/2008 • Eseguire l'omologazione e le verifiche per i mezzi di sollevamento secondo la legislazione vigente • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Fare uso di apposita segnaletica di pericolo, divieto e prescrizione 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 356 di 472

Codice	TEC SSE 002
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Fabbricati Elettrificazione Ferroviaria
Lavorazione:	Assemblaggio e montaggio trasformatori di potenza

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttori • Armadi • Cavi elettrici • Supporti e staffe • Olii di riempimento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Scale a mano • Trapano • Autocarro con gruetta • Ponteggi metallici • Martinetti idraulici • Trabattelli 	AT-006 AT-014 AT-091 AT-101 MZ-006 AT-073 AT-052 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello-scivolamento • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Uso di olii minerali e derivati • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-019 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire un corretto utilizzo degli olii minerali da introdurre all'interno del trasformatore • Rimuovere accuratamente qualsiasi traccia di olii dalle parti calpestabili • Mantenere le distanze di sicurezza dalle parti in tensione così come descritto dall'Allegato IX tabella 1 D.Lgs. 81/2008 • Eseguire l'omologazione e le verifiche per i mezzi di sollevamento secondo la legislazione vigente • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 357 di 472

Codice	TEC SSE 003
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico	
Microfase:	Fabbricati Elettificazione Ferroviaria	
Lavorazione:	Tesatura bus-bar e calate ad apparecchiature	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • conduttore bus-bar • catene di isolatore • calate alle apparecchiature esterne 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Scale a mano • Argano • Pressa idraulica • Autocarro con gruetta • Ponteggi metallici • Trabattelli 	AT-006 AT-009 AT-091 MZ-143 AT-065 MZ-006 AT-073 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere le distanze di sicurezza dalle parti in tensione così come descritto nel DM 09/6/80 e DM 442/90 • Eseguire l'omologazione e le verifiche per i mezzi di sollevamento secondo la legislazione vigente • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento • Eseguire una corretta imbracatura dei carichi • Eseguire ponteggi e usare trabattelli secondo le norme previste 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Fare uso di apposita segnaletica di pericolo, divieto e prescrizione 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 358 di 472

Codice	TEC SSE 004
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico	
Microfase:	Fabbricati Elettificazione Ferroviaria	
Lavorazione:	Assemblaggio e montaggio apparecchiature di controllo AT/MT	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • quadri di controllo • batterie e carica batterie • Cavi elettrici • Pannelli elettronici • Apparecchi per SF6 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Scale a mano • Trapano • Autocarro con gruetta • Carroponte • Ponteggi metallici • trabattelli 	AT-006 AT-009 AT-091 AT-101 MZ-006 MZ-034 AT-073 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere le distanze di sicurezza dalle parti in tensione così come descritto nel DM 09/6/80 e DM 442/90 • Eseguire l'omologazione e le verifiche per i mezzi di sollevamento secondo la legislazione vigente • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Fare uso di apposita segnaletica di pericolo, divieto e prescrizione 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 359 di 472

Codice	TEC LPR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Linea Primaria
Lavorazione:	Stendimento traenti per tesatura conduttori

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente • Pilota di elicottero 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Fune di nylon o di acciaio • Blocchi per ancoraggio conduttori • Ormeggi per conduttori • Morsetti autoserranti • Picchetti di messa a terra 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Argano elettrico • Freno idraulico svolgibobine • Autocarro con gruetta • Scale di sospensione • Elicottero 	AT-006 AT-002 AT-127 MZ-006 AT-129 MZ-187
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi. Impatti, compressioni 	PTR-001 PTR-007 PTR-004 RIS-003 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il personale operante in quota dovrà operare provvisto di imbracatura di sicurezza, unitamente ai dispositivi anticaduta a fune, a frizione o tipo safe-T-line • Mantenere la distanza di sicurezza dalle parti in tensione secondo quanto disposto dall'Allegato IX tabella 1 D.Lgs. 81/2008 • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento mentre la fase è in corso • Lavorare in condizioni di tolta tensione, previa richiesta agli enti gestori, nel caso di interazione con linee elettrificate • Verificare il buono stato delle attrezzature e dei mezzi prima dell'inizio dei lavori • Utilizzare funi d'imbracatura di idonea portata • Nell'uso dell'elicottero per le operazioni di tesatura si dovranno rispettare le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> • Predisporre un'area di parcheggio e riferimento non inferiore a 25x25 m libera da ostacoli, di cui una zona pianeggiante 4x4 per l'atterraggio del velivolo; • Eseguire il rifornimento a motore spento e con l'automezzo che trasporta il carburante posto a distanza di sicurezza; • Verificare che le opportune istruzioni e misure di sicurezza per l'uso dell'elicottero vengano disposte in loco dal pilota secondo quanto disposto dalle norme vigenti in materia; • Predisporre idonei mezzi di comunicazione radio tra gli operatori disposti su ogni palo e con il punto di partenza; • Posizionare la bobina in posizione libera da ostacoli, vincolarla al suolo e munirla di freno; • Munire il cavo della bobina di spezzone d'acciaio girevole; • Equipaggiare l'elicottero di corda munita di zavorra per l'aggancio del cavo; • L'elicottero dovrà procedere a velocità moderata in modo da potersi arrestare (in caso di 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 360 di 472</p>

	<p>arresto repentino della bobina) e avvicinare alla mensola del palo munita di carrucola (in modo che l'operatore possa inserire il cordino nella carrucola);</p>	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Maschera per saldatori con vetro inattinico • Occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice elettrica • Dispositivi di protezione acustica • Cinture di sicurezza, funi trattenute 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-008 DPI-004 DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Coordinatore di Sicurezza per l'Esecuzione dovrà indire una riunione di coordinamento con i responsabili delle ditte interessate dalla lavorazione nella quale si informeranno le parti sulle modalità operative relative alla lavorazione. 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 361 di 472

Codice	TEC LPR 002
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Linea Primaria
Lavorazione:	posa in opera distanziatori, accessori e sfere di segnalamento

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo Squadra • Autista di macchine semoventi • Eletttricista 	021 011 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • piattina • cavo elettrico • bicicletta apposita • carrozino per escursioni 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cestello di lavoro aereo • Autocarro con gruetta • Scala di sospensione 	AT 009 MZ 040 MZ-006 AT-129
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Rumore • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto 	RIS-003 RIS-009 PTR-001 PTR-007
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione. • Per lavorazioni che necessitano di sporgersi dal cestello portapersona, l'addetto deve indossare cintura di sicurezza con bretelle e cosciali. • I comandi del cestello portapersona devono essere usati esclusivamente dall'addetto posto sul cestello. • Usare i dispositivi di protezione individuale e le sirene acustiche. • Utilizzare le cinture di sicurezza • Gli utensili devono essere tenuti in modo da impedirne la caduta • Non sostare sotto le apparecchiature. • Revisione dei mezzi meccanici e attrezzi. • Formazione e informazione degli addetti al lavoro 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto • Guanti • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali di protezione • Vestiario ad alta visibilità • Cinture di sicurezza • Cuffie per la protezione dell'udito 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-006 DPI-003 DPI-004
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori è doveroso verificare il buono stato delle attrezzature, compreso il sistema di frenatura ed arresto della bicicletta • Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee in tensione secondo quanto disposto dall'Allegato IX tabella 1 D.Lgs. 81/2008 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 362 di 472

Codice	TEC LCO 001
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Linea di contatto
Lavorazione:	Montaggio e posa in opera dei pali T.E.

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Conduttore macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	021 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pali • Funi metalliche 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autogru • carrello a motore su rotaia con gru • Cestello di lavoro aereo • Utensili elettrici a mano (trapani, avvitatrici, ecc.) • Gruppo elettrogeno • Betoniera su rotaia 	MZ 008 MZ 022 MZ 040 AT 015 MZ 061 MZ 014
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Rumore • Caduta dall'alto • Investimento • Vibrazioni degli attrezzi usati • Urti, colpi, impatti e compressioni 	RIS-009 PTR-001 PTR-009 RIS-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Prevedere una zona di montaggio delle strutture che sia lontano dal raggio d'azione di mezzi di sollevamento e piste di cantiere. • Per le lavorazioni che necessitano di saldatura vedi la scheda OPC LVF 2. • In presenza di linea ferroviaria attivata per altre lavorazioni prevedere procedure di interruzione di binario durante la posa dei sostegni e rispettare la distanza di sicurezza dalla più vicina rotaia di binario attivo. • Il manovratore dovrà avere esperienza specifica e sarà responsabile di tutte le operazioni condotte con la macchina e dei trasferimenti nell'ambito e fuori il cantiere. • Sarà vietato al personale, tramite l'affissione di cartelli e delimitazioni, di transitare o sostare sotto i carichi sospesi. • Utilizzo di ganci provvisti di dispositivi antisganciamento e "grilli" o altro sistema idoneo ad assicurare la stabilità del carico durante il sollevamento. • Utilizzo di utensili di nuova concezione con vibrazioni ammortizzate mediante apposite impugnature. • Per i lavori che si eseguono ad altezze superiori a 2 metri devono essere utilizzati apprestamenti che evitino il rischio di caduta dall'alto. • Rispettare le distanze di sicurezza da cavi, condutture e apparecchiature elettriche sotto tensione. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto • Guanti isolanti per elettricisti • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali di protezione • Vestiario ad alta visibilità • Cuffie per la protezione dell'udito 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-006 DPI-004

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 363 di 472

Codice	TEC LCO 002
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Linea di contatto
Lavorazione:	Montaggio accessori su pali e linee aeree

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Conduttore di macchine semoventi • Eletttricista 	001 021 011 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Piattina • Funi metalliche • Isolatori • Mensola • Tirante • Collare • Accessori per ormeggio, contrappesatura • Sezionatori • Cavalletto 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • attrezzatura manuale di uso comune • carrello a motore su rotaia con gru • autogru • motocarrello con svolgibobina • freno idraulico • carrello elevatore sviluppabile • Cestello di lavoro aereo • Argano elettrico • Trapano forarotaia • Pressa idraulica • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Fioletto di MT 	AT 009 MZ 022 MZ 008 MZ 020 AT 127 MZ 024 MZ 040 AT 0002 MZ 147 AT 0065 AT 0022
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Rumore • Urti, colpi, impatti compressioni • Caduta dall'alto • Punture, tagli, abrasioni • Investimento • Elettrocuzione • Caduta di materiale dall'alto 	RIS-009 PTR-003 PTR-001 PTR-004 PTR-009 RIS-003 PTR-007
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso sia attiva la linea ferroviaria, operare in regime di interruzione della circolazione sul binario interessato e protezione cautelativa su quello attiguo. • Nel caso sia attiva la linea ferroviaria, operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale F.S., 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. • Non attraversare i binari quando su questi circolano mezzi. • Richiedere toltta tensione della zona interessata con posizionamento dei c.c. a vista. • Verificare che argani, cavalletti e grandi masse metalliche in genere siano correttamente collegati a terra. • Rispettare le distanze di sicurezza da cavi, condutture e apparecchiature elettriche sotto tensione. • Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione sul 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 364 di 472</p>

	<p>binario attiguo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per lavorazioni che necessitano di sporgersi dal cestello portapersona, l'addetto deve indossare cintura di sicurezza con bretelle e cosciali. • I comandi del cestello portapersona devono essere usati esclusivamente dall'addetto posto sul cestello. • Gli addetti ai lavori che si svolgono in altezza devono conoscere la procedura di emergenza per la discesa del cestello. • Prima di iniziare le operazioni di tesatura dei cavi, verificare che il tratto di linea interessato sia sgombro da lavorazioni; se ciò non fosse possibile, approntare idonee protezioni dal rischio di caduta dei cavi dall'alto. • Usare i dispositivi di protezione individuale e le sirene acustiche. • Gli utensili devono essere tenuti in modo da impedirne la caduta • Non sostare sotto le apparecchiature. • Per gli attraversamenti di zone abitate e strade, installare idonee protezioni per evitare il rischio di caduta dall'alto dei cavi. • Revisione dei mezzi meccanici e attrezzi. • Formazione e informazione degli addetti al lavoro • Spostamento dei mezzi a passo d'uomo • All'aperto, in luoghi umidi e in presenza di grosse masse ferrose utilizzare elettroutensili alimentati a tensione non superiore a 50 V 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto • Guanti • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali di protezione • Vestiario ad alta visibilità • Cuffie per la protezione dell'udito • Cintura di sicurezza • Maschere protettive 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-006 DPI-004 DPI-003 DPI-007</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 365 di 472

Codice	TEC LCO 003
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico	
Microfase:	Linea di contatto	
Lavorazione:	Foratura aggrappature in galleria e viadotti	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Caposquadra • Operaio comune polivalente 	021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Fioretti di cortocircuito e messa a terra • Materiali accessori 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • carrello con gruetta • compressore d'aria • martellone perforatore • cestello di lavoro aereo • carrello a motore su rotaia 	AT-006 MZ-022 MZ-043 AT-051 MZ-040 MZ-017
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione alla polvere inalazione di polveri • Caduta dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici 	PTR-004 RIS-003 PTR-011 PTR-001 PTR-003 RIS-009 PTR-009
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere le distanze di sicurezza dai binari come previsto dai DM 09/06/80 e DM 442/90 	
	<ul style="list-style-type: none"> • La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs. 81/2008 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Verificare il funzionamento dei mezzi di sollevamento e delle funi di trattenuta • I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi al compressore d'infissione finché lo stesso è in uso • Rispettare le istruzioni FS di protezione cantieri • Rispettare le istruzioni FS di circolazione carrelli • Nelle forature sui viadotti utilizzare le cinture di sicurezza lavorando sui cestelli. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Calzature di sicurezza • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Schermi (facciali) • Cinture di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004 DPI-008 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare sempre la presenza di linee aeree o interrate in tensione. Nel caso, mantenere la distanza di sicurezza dalle stesse o richiedere la toltà tensione 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 366 di 472

Codice	TEC LCO 004
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Linea di contatto
Lavorazione:	Preassemblaggio accessori

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Ganci, tiranti, staffature • Pendini • Cavallotti equipotenziali 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Trapano • Autocarro con gruetta • Gruppo elettrogeno • Saldatrice elettrica • Tranciaferri, troncatrice 	AT-006 AT-009 AT-101 MZ-006 MZ-061 AT-089 MZ-180
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale dei carichi • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-007 PTR-010 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento • Eseguire il trasporto manuale dei materiali con un numero adeguato di personale • Il personale dovrà muoversi, dove possibile, lateralmente al binario a distanza di sicurezza dallo stesso, lungo i camminamenti • Verificare gli impianti di terra a cui si collega il circuito che fornisce elettricità alle attrezzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Fare uso di apposita segnaletica di pericolo, divieto e prescrizione 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 367 di 472

Codice	TEC SEG 001
--------	--------------------

Fase principale:	Tecnologico
Microfase:	Segnalamento
Lavorazione:	Montaggio attrezzature di binario

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • tubazioni PVC • Cavi elettrici • Casette di derivazione • Paline, mensole, piantane • Pedali, captatori, detettori, boe, trasformatori, attuatori oleodinamici e elettromeccanici • Olii minerali e derivati 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Trapano • Autocarro con gruetta • Carrello a motore su rotaia • Carro pianale 	AT-006 AT-009 AT-101 MZ-006 MZ-017 MZ-027
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale dei carichi • Elettrocuzione • Olii minerali e derivati • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-007 PTR-010 RIS-003 PTR-019 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire un corretto utilizzo degli olii minerali per riempimento • Rimuovere accuratamente qualsiasi traccia di olii dalle parti calpestabili • Eseguire l'omologazione e le verifiche per i mezzi di sollevamento secondo la legislazione vigente • Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento • Eseguire il trasporto manuale dei materiali con un numero adeguato di personale • Il personale dovrà muoversi, dove possibile, lateralmente al binario a distanza di sicurezza dallo stesso, lungo i camminamenti • È vietata la sosta sui binari se non per il tempo strettamente necessario alle lavorazioni e dietro autorizzazione • Non dovrà essere lasciato materiale vicino ai binari in modo da recare ingombro • Porre attenzione alle linee aeree in tensione nella movimentazione meccanica dei materiali a mezzo gru e verificare la presenza ed l'efficienza dei sistemi di blocco meccanico degli sbracci 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione • Cinture di sicurezza 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002 DPI-003
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Fare uso di apposita segnaletica di pericolo, divieto e prescrizione • Controllare il livello d'illuminazione delle postazioni di lavoro e, nel caso, utilizzare 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 368 di 472</p>

	<p>lampade portatili a 48 V</p>
--	---------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 369 di 472

VER: OPERE A VERDE

Codice	VER ABB 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere a verde	
Microfase:	Abbattimento alberi e rimozione vegetazione	
Lavorazione:	Rimozione della vegetazione	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Giardiniere • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	001 022 013 004
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzi manuali di suo comune • Decespugliatore • Motosega • Sega a mano 	AT-006 AT-033 AT-057 AT-093
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta materiale dall'alto • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Scivolamento, caduta a livello 	PTR-004 PTR-007 PTR-011 RIS-009 PTR-005
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare il decespugliatore in aree dove eventuale materiale proiettato dall'attrezzo potrebbe colpire persone od oggetti • Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso • Prestare attenzione a detriti od altri oggetti nascosti dalla vegetazione, che potrebbero essere proiettati a seguito dell'utilizzo del decespugliatore o della motosega • Verificare preliminarmente l'esistenza di condutture aeree o sottoservizi • In caso di emergenza deve essere garantita la possibilità di mettersi in contatto con il servizio di pronto soccorso • In zone particolarmente isolate devono essere presenti almeno due lavoratori 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucchiolo • Guanti di protezione • Caschi di protezione visiere protettive • Cuffie antirumore durante l'uso della motosega • Occhiali protettivi • Indumenti di sicurezza 	DPI-001 DPI-005 DPI-002 DPI-004 DPI-008 DPI-006
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 370 di 472

Codice	VER SIS 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere a verde
Microfase:	Opere di sistemazione verde
Lavorazione:	Sistemazione del terreno e successiva concimazione e semina

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Giardiniere 	013 022
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Torba • Concimi chimici • Sementi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per lavori agricoli • Motosappa • Rullo a mano 	AT-006 AT-007 MZ-055 MZ-105
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Cesoiamento tra parti in movimento • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Esposizione alla polvere • Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata 	PTR-006 PTR-004 PTR-011 PTR-003 PTR-005 PTR-001
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare una scrupolosa pulizia della persona e in particolare alle mani prima dei pasti • Tenere in zona riparata dai raggi solari il carburante per i mezzi di lavoro • Controllare l'efficienza delle macchine e degli attrezzi 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 371 di 472

Codice	VER SIS 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere a verde
Microfase:	Opere di sistemazione verde
Lavorazione:	Messa a dimora d'alberi e cespugli

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Giardiniere 	013 022
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Torba • Concimi chimici • Pali 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale per lavori agricoli • Badile • Carriola • Motozappa 	AT-007 AT-004 AT-005 MZ-085
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Esposizione alla polvere • Urti, colpi, impatti, compressioni • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-003 PTR-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Tenere in zona riparata dai raggi solari il carburante per la motozappa • Osservare una scrupolosa pulizia della persona e in particolare alle mani prima dei pasti • Attenersi alle prescrizioni di sicurezza per l'uso delle macchine 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-005 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 372 di 472

Codice	VER SIS 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere a verde	
Microfase:	Opere di sistemazione verde	
Lavorazione:	Modellamento del terreno	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore di macchine semoventi • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	011 013 004
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale ad uso comune • Attrezzatura manuale per lavori agricoli • Pala meccanica • Ruspa meccanica • Escavatore meccanico • Trattore agricolo con lama 	AT-004 AT-006 AT-007 MZ-087 MZ-087 MZ-049 MZ-132
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Urti, colpi. Impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Investimento da mezzi meccanici • Esposizione al rumore • Esposizione alla polvere • Seppellimento degli addetti nello scavo • Caduta a livello • Caduta dall'alto 	PTR-004 PTR-003 PTR-010 PTR-009 RIS-009 PTR-011 PTR-002 PTR-005 PTR-001
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'efficienza delle macchine • Vietare l'avvicinamento delle persone sotto il raggio d'azione delle macchine per il movimento terra • Per le macchine che non sono dotate di cabina, gli operatori devono indossare gli otoprotettori idonei 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) 	DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-006
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 373 di 472

STR: LAVORI STRADALI

Codice	STR CAN 001
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Area di cantiere
Lavorazione:	Delimitazione area con barriere mobili

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Autista autocarro • Operaio comune polivalente 	001 021 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Paletti • Tavole in legno • Chiodi • Nastro segnaletico biancorosso • Tubi innocenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Ascia • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per lavori agricoli • Badile • Carriola • Contometri a ruota • Decespugliatore • Motosega • Rullina metrica • Sega a mano • Trapano • Autocarro • Sega circolare • Tagliaerba a barra falciante 	AT-007 AT-004 AT-005 AT-006 AT-007 AT-004 AT-005 AT-006 AT-006 AT-033 AT-057 AT-006 AT-093 AT-101 MZ-005 MZ-112 MZ-122
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione al rumore • Urli, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le zone che espongono a pericolo o in cui va impedito il passaggio devono essere delimitate con barriere mobili in elementi metallici • Le barriere mobili dovranno avere idonee caratteristiche di resistenza anche rispetto ai possibili urti degli automezzi • In particolare dovranno essere realizzate con base ampia e si dovrà assicurare la tenuta al ribaltamento fissandone i piedi alla base con getto di magrone o con blocchi d'adeguato peso • Esclusivamente per lavori di breve durata e allo scopo di fornire segnalazione dei lavori utilizzare nastri segnaletici e paletti in plastica a cono, di colore catarifrangente, arretrati opportunamente rispetto alla zona lavorativa • Se si utilizzano tali sistemi è necessario adibire alla sorveglianza della zona un lavoratore munito di bandierina segnalatrice • Se le delimitazioni non sono facilmente visibili e costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici provvedere a segnalarne opportunamente l'ingombro con colorazione biancorossa a strisce di tipo riflettente 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 374 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Il parapetto deve essere costituito da correnti paralleli al piano di calpestio • Il corrente superiore deve essere posto ad una altezza non minore di m. 1 dal piano di calpestio • La tavola fermapiede deve essere alta non meno di m 0,2 e deve essere fissata di costa ed aderente al suolo per impedire la caduta di materiale minuto; • Il corrente intermedio deve essere fissato in modo da non lasciare una luce in senso verticale maggiore di m 0,6; i correnti e la tavola fermapiede devono essere applicati internamente rispetto al montanti verticali • Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro • 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 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Cuffie e tappi auricolari • Indumenti ad alta visibilità 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 493/96 e al codice della strada 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 375 di 472

Codice	STR CAN 002
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Area di cantiere
Lavorazione:	Segnaletica stradale

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Paletti • Chiodi • Filo di ferro • Tubi innocenti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Badile • Motosega • Rullina metrica • Sega a mano • Trapano • Autocarro • Sega circolare 	AT-004 AT-005 AT-006 AT-004 AT-057 AT-006 AT-093 AT-101 MZ-005 MZ-112
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità • La segnaletica dovrà essere costituita sia verticalmente su appositi sostegni che offrano adeguata stabilità sia orizzontalmente con verniciatura eseguita sul fondo stradale • Le opere predisposte dovranno essere segnalate con fiaccole controvento o lampade di segnalazione a luce rossa fissa o intermittente • Prima della chiusura del cantiere un lavoratore specificatamente addetto dovrà provvedere all'accensione verificando che garantiscano il funzionamento dal tramonto al levare del sole • 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 • 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 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Si devono eseguire le opere di segnalazione in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle indicazioni fornite dal codice della strada • I lavori devono essere preventivamente pianificati rispetto all'inizio dei lavori dato che potranno iniziare solo quando si sarà provveduto alla segnalazione e delimitazione delle 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 376 di 472</p>

	<p>zone interessate dai lavori</p>
--	------------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 377 di 472

Codice	STR OVE 001
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Opere a verde
Lavorazione:	Opere di riempimento e costipazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Conduttore macchine semoventi • Autista autocarro • Escavatorista • Operaio generico polivalente 	001 011 004 003 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrame • Terra da riempimento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo (piccone, pala, zappa etc) • Badile • Parapetto • Autocarro • Escavatore • Rullo compressore • Rullo vibrante 	AT-004 AT-004 AT-060 MZ-005 MZ-049 MZ-106 MZ-107
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta di materiali • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni e specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-006 RIS-010 RIS-009 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • Le vie di circolazione e di movimentazione del traffico pedonale e veicolare sono adeguatamente segnalate, evidenziate e soggette a periodica manutenzione; nel caso specifico di vie di circolazione per il traffico veicolare è garantita una sufficiente visibilità al manovratore del mezzo ed una distanza di sicurezza sufficiente o appositi mezzi di protezione per la salvaguardia dei pedoni • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Se è necessario rimuovere, esclusivamente nei tratti necessari, le delimitazioni degli scavi presenti nell'area di lavoro per effettuare il rinterro e la successiva costipazione 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle zone adiacenti, dove 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 1,5 utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • Il personale addetto alle opere di rinterro manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 378 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Tutti i mezzi meccanici di movimentazione sono utilizzati per le pendenze massime per cui sono stati progettati. • La presenza di fossati o altri avvallamenti, che possono causare il ribaltamento dei mezzi, sono segnalati e transennati. • Sono adottate tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso dei mezzi: • prima di far accedere i mezzi sono verificate la consistenza e la portanza del terreno e quando è necessario si provvede al consolidamento ed all'allargamento delle stesse; • la macchina è affidata a conduttori di provata esperienza ed utilizzata esclusivamente per il suo uso specifico; • durante il caricamento del materiale sul mezzo di trasporto è vietata la presenza del conduttore nella cabina di guida. Lo stesso non deve portarsi sopra la cabina per verificare il carico. • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al proseguimento dei lavori • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 379 di 472

Codice	STR RIM 001
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Opere di rimozione
Lavorazione:	Demolizione manto stradale

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Addetto alla fresa • Autista autocarro • Operaio generico polivalente • Conduttore di macchine semoventi • Caposquadra 	001 018 004 013 011 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Asfalti - Pietrisco – Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo (piccone, pala, zappa ecc.) • Badile • Carriola • Martello demolitore pneumatico • Escavatore • Dumper • Fresa a catenaria (trancer) 	AT-004 AT-004 AT-005 AT-051 MZ-049 MZ-046 MZ-176
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Investimento • Rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 RIS-010 PTR-009 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • Se è necessario rimuovere, esclusivamente nei tratti necessari, le delimitazioni degli scavi presenti nell'area di lavoro per effettuare la rimozione della pavimentazione • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • Il personale addetto alle opere di movimento terra manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali. • 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 • In presenza di traffico veicolare su una corsia i lavoratori devono sostare lungo la banchina • 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 • Nel caso di notevoli demolizioni, i lavoratori devono limitare a turni l'uso del martello demolitore e utilizzare gli appositi D.P.I. antirumore. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 380 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-005 DPI-001 DPI-006 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada, quando questa ne sia interessata dalle lavorazioni • 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 • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al proseguo dei lavori. • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 381 di 472

Codice	STR PAV 001
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Esecuzione pavimentazione stradale
Lavorazione:	Posa e stesura pietrischetto

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente • Conduttore di macchine semoventi • Caposquadra 	001 004 013 011 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrischetto 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo (piccone, pala, zappa etc) • Badile • Carriola • Autocarro • Carro per trasporto materiale terroso • Carrozzini per stendimenti • Escavatore • Grader 	AT-004 AT-015 AT-023 MZ-005 MZ-032 MZ-035 MZ-049 MZ-054
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a polvere o fibre • Investimento • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori addetti all'assistenza a terra devono permettere lo scarico dai cassoni degli autocarri del pietrisco solo quando si siano preventivamente accertati che nessun altro lavoratore sia presente nel campo d'azione e dopo che anche loro si sono allontanati a una distanza di sicurezza che garantisca dall'eventuale proiezione del materiale in caduta • Irroriare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità • Gli addetti all'assistenza della posa del pietrisco dovranno lavorare a distanza di sicurezza rispetto al campo d'azione e alle zone di transito dei mezzi meccanici • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Il personale addetto alle opere di movimento terra manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali • 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 • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 382 di 472</p>

	<p>lavoratori</p>	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada, quando questa ne sia interessata dalle lavorazioni. • 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 • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al proseguo dei lavori • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 383 di 472

Codice	STR PAV 002
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Esecuzione pavimentazione stradale
Lavorazione:	Posa inerti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autocarro • Conduttore macchine semoventi • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio generico polivalente 	004 011 001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Misto cementato 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro • Pala meccanica • Rullo compressore 	MZ-005 MZ-087 MZ-106
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-010 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • Il personale addetto alle opere di movimento terra manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali • I mezzi meccanici devono essere muniti di girofaro di segnalazione e, prima del loro utilizzo, devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative, i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori • Definire modalità operative tali da evitare il sovrapporsi delle attività dei mezzi durante le fasi di rullatura e compattazione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica 	DPI-005 DPI-001 DPI-006 DPI-004
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al proseguo 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 384 di 472</p>

	<p>dei lavori.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 385 di 472

Codice	STR PAV 003
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Opere di pavimentazione stradale
Lavorazione:	Posa in opera geotessuto

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Geocompositi • Tessuti non tessuti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gruetta 	AT-006 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni • Catrame, fumo 	PTR-004 PTR-005 PTR-010 PTR-002 PTR-003 PTR-015
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nell'esecuzione degli scavi per il collocamento del tessuto non tessuto, gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta nelle trincee realizzate e allo stato di avanzamento dei lavori utilizzando apposite strategie affinché non vi sia pericolo per gli altri lavoratori; bisognerà coordinare le fasi di realizzazione degli scavi e di posa al fine di evitare gli incidenti causati dalla sovrapposizione delle attività. • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • Verificare la scarpata di scavo prima di iniziare i lavori in prossimità della medesima; pulire il bordo superiore dello scavo • Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione. Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonei parapetti lungo la banchina della strada quando si è in presenza di dislivelli superiori a 1,5 metri • Quando, per esigenze di lavoro, alcune opere provvisorie devono essere manomesse o rimosse, appena ultimate quelle lavorazioni è indispensabile ripristinare le protezioni, comunque sempre prima di abbandonare quel posto di lavoro. • I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro. • Tutti gli addetti devono rispettare la segnaletica di cantiere e le indicazioni eventualmente fornite dai preposti in merito alla circolazione dei mezzi e delle attrezzature nell'area di lavoro. • Tutti gli addetti a terra devono tenersi lontani dalle attrezzature in funzione, possibilmente sotto il controllo visivo dell'operatore • Non farsi trasportare da mezzi meccanici non appositamente attrezzati e destinati allo scopo. • Non sostare nel raggio di azione dei mezzi meccanici 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 386 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti alta visibilità 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 387 di 472

Codice	STR PAV 004
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Esecuzione pavimentazione stradale
Lavorazione:	Posa manto bituminoso (asfaltatura)

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autocarro • Conduttore di macchine semoventi • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	004 011 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bitume e catrame • Emulsione bituminosa • Asfalti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per pulitura (ramazza, scopa) • Badile • Autocarro • Pala meccanica • Rullo compressore • Spruzzatrice • Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa 	AT-004 AT-011 AT-004 MZ-005 MZ-087 MZ-106 MZ-119 MZ-120
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti • Catrame, fumo 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-003 PTR-015
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • Gli autocarri che trasportano il bitume devono sostare in modo da non intralciare il traffico. • I lavoratori devono sostare e camminare lungo la banchina e non sulla linea di mezzzeria della strada • Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • 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 • Durante l'utilizzo del rullo compattatore e della rifinitrice, impedire la presenza di personale nella zona davanti e dietro allo stesso rullo. • Definire modalità operative tali da evitare il sovrapporsi delle attività dei mezzi durante le fasi di rullatura e compattazione. • Durante l'uso del bitume e del catrame saranno presi accorgimenti per evitare contatti con la pelle e gli occhi; nel caso di contatto lavarsi con abbondante acqua e sapone 	
Dispositivi di protezione	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti di protezione 	DPI-002 DPI-005

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 388 di 472</p>

<p>individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica durante l'uso del rullo compressore • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-006 DPI-004 DPI-001 DPI-007 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedere a stabilire una provvisoria delimitazione dell'area di cantiere con barriere mobili o nastro segnaletico • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 389 di 472

Codice	STR PAV 005
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Realizzazione manto stradale
Lavorazione:	Posa manto bituminoso d'usura a freddo

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio generico polivalente • Caposquadra 	001 004 013 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bitume d'usura a freddo 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo (piccone, pala, zappa etc) • Badile • Autocarro • Centrale confezione bitumati 	AT-004 AT-004 MZ-005 MZ-036
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni. I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Se è necessario rimuovere, esclusivamente nei tratti necessari, le delimitazioni degli scavi presenti nell'area di lavoro • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Il personale addetto alle opere di movimento terra manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali. 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 • I lavoratori devono sostare e camminare lungo la banchina e non sulla linea di mezzera della strada • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza 	DPI-002 DPI-005 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle • Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada, quando questa ne sia interessata dalle lavorazioni • Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 390 di 472</p>

	<p>veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità realizzati con materiali catarifrangenti conformi al Codice della Strada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al prosieguo dei lavori • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare • Stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità , le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 391 di 472

Codice	STR PAV 006
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Esecuzione pavimentazione stradale
Lavorazione:	Esecuzione pavimentazioni

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autocarro • Conduttore di macchine semoventi • Responsabile tecnico di cantiere • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	004 011 013 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bitume e catrame • Emulsione bituminosa 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale per pulitura (ramazza, scopa) • Badile • Autocarro • Centrale confezione bitumati • Grader • Pala meccanica • Rullo compressore • Spruzzatrice • Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa 	AT-004 AT-011 AT-004 MZ-005 MZ-036 MZ-054 MZ-087 MZ-106 MZ-119 MZ-120
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti 	PTR-004 PTR005 PTR-006 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • I lavoratori devono sostare e camminare lungo la banchina e non sulla linea di mezzera della strada • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • 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 • Durante l'utilizzo del rullo compattatore e della rifinitrice, impedire la presenza di personale nella zona davanti e dietro allo stesso rullo. • Definire modalità operative tali da evitare il sovrapporsi delle attività dei mezzi durante le fasi di rullatura e compattazione. • Durante l'uso del bitume e del catrame saranno presi accorgimenti per evitare contatti con la pelle e gli occhi; nel caso di contatto lavarsi con abbondante acqua e sapone 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 392 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti di protezione • Indumenti o bretelle ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica durante l'uso del rullo compressore • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-004 DPI-001 DPI-007 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedere a stabilire una provvisoria delimitazione dell'area di cantiere con barriere mobili o nastro segnaletico • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 393 di 472

Codice	STR PAV 007
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Esecuzione pavimentazione
Lavorazione:	Spruzzatura

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Autista autocarro • Conduttore di macchine semoventi • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	004 011 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Bitume 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Spruzzatrice 	AT-004 MZ-119
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 PTR-012 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • L'operazione di spruzzo del bitume è generalmente la prima fase delle operazioni di asfaltatura; l'autista del mezzo dovrà quindi avvisare di ogni eventuale anomalia riscontrata sul percorso il responsabile di cantiere. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori devono sostare e camminare lungo la banchina e non sulla linea di mezzzeria della strada ed allontanarsi ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici • Le operazioni di approvvigionamento dei materiali deve avvenire in piazzole o ad altre lavorazioni ferme. • L'autista del mezzo dovrà utilizzare se scende a terra tutti i dispositivi di protezione di cui deve già essere dotato. • La spruzzatrice deve essere dotata di lampada rotante di segnalazione e prima dell'utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici • Le altre fasi dell'operazione di asfaltatura devono avvenire ad una distanza minima di 10 m • Durante l'uso del bitume e del catrame saranno presi accorgimenti per evitare contatti con la pelle e gli occhi; nel caso di contatto lavarsi con abbondante acqua e sapone 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti di protezione • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 394 di 472</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedere a stabilire una provvisoria delimitazione dell'area di cantiere con barriere mobili o nastro segnaletico 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 395 di 472

Codice	STR POS 001
--------	--------------------

Fase principale:	Lavori stradali
Microfase:	Opere stradali di posa
Lavorazione:	Posa parapetti e guard-rail

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente 	001 004 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Staffe • Viti e bulloni vari 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Avvitatore elettrico • Funi d'imbracatura metalliche e fasce di nylon • Martello demolitore pneumatico • Piegatubi a mano ed elettrica • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Trapano • Autocarro con gruetta 	AT-005 AT-006 AT-009 AT-010 AT-014 AT-044 AT-051 AT-064 AT-094 AT-101 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento, Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Investimento • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Durante la posa dei guard-rail tutte le zone che espongono a pericolo d'investimento i lavoratori addetti devono essere delimitate con barriere mobili in elementi metallici. Le barriere mobili dovranno avere idonee caratteristiche di resistenza anche rispetto ai possibili urti degli automezzi. In particolare dovranno essere realizzate con base ampia e si dovrà assicurare la tenuta al ribaltamento fissandone i piedi alla base con getto di magrone o con blocchi d'adeguato peso • Esclusivamente per lavori di breve durata e allo scopo di fornire segnalazione dei lavori utilizzare nastri segnaletici e paletti in plastica a cono, di colore catarifrangente, arretrati opportunamente rispetto alla zona lavorativa. Se si utilizzano tali sistemi è necessario adibire alla sorveglianza della zona un lavoratore munito di bandierina segnalatrice • Se le delimitazioni non sono facilmente visibili e costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici provvedere a segnalarne opportunamente l'ingombro con colorazione bianco-rossa a strisce di tipo riflettente • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Gli addetti alle lavorazioni dovranno prestare particolare attenzione nella fase esecutiva rispetto ai veicoli circolanti evitando il più possibile d'ingombrare la parte estrema della carreggiata 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 396 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre idonei protezioni dal rischio di caduta dall'alto per gli interventi che si eseguono in zone in cui vi è un forte dislivello tra il piano di strada e quello di campagna • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti ad alta visibilità (bretelle catarifrangenti o tuta da lavoro) 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità , le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro e al codice della strada 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 397 di 472

IMP: IMPIANTI

Codice	IMP SVV 001
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti	
Microfase:	Sottoservizi	
Lavorazione:	Realizzazione opere in muratura (armadio contatore)	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Muratore • Operaio comune polivalente 	001 021 012 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Mattoni • Cemento • Inerte 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale per lavori di scalpellatura e armatura • Ponteggio mobile (trabattello) • Scala a mano • Utensili elettrici portatili • Autocarro con gruetta • Betoniera • Gruppo elettrogeno 	AT-010 AT-075 AT-091 AT-105 MZ-006 MZ-013 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento E Caduta a livello • Esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la presenza e l'efficienza delle opere provvisoriale • Il sollevamento dei carichi deve essere effettuato solo previa corretta imbracatura; deve inoltre essere controllata l'efficienza dei mezzi utilizzati nel sollevamento • Non devono essere eseguiti interventi su parti in tensione • Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti isolanti • Calzature di sicurezza isolanti 	DPI-005 DPI-001
Note:		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 398 di 472

Codice	IMP SVV 002
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa in opera prefabbricati

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Autista autogrù • Autista autocarro • Carpenterie • Operaio comune polivalente 	001 021 005 004 010 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Funi • Elementi prefabbricati 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale d'uso comune • Protezioni aperture verso il vuoto • Autocarr 	AT-002 AT-006 AT-081 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-010 RIS-009 PTR-010 PTR-005 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento dei pozzetti gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta negli stessi sia rispetto alla propria persona che rispetto agli altri lavoratori presenti prendendo tutte le precauzioni possibili e comunque coordinandosi opportunamente nelle varie fasi di lavorazione; • Se la profondità di posa è maggiore di m 1,50 quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità si deve provvedere ad eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti; • Le tavole d'armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi; • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile 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; 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se è necessario l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito d'uomini ed a m. 1,20 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti; • Non utilizzare i mezzi utilizzati per lo scavo nelle operazioni di posa e sollevamento dei pozzetti; • Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 0,5) non interessate direttamente dai lavori devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti; • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti 	DPI-002 DPI-005 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 399 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Calzature di sicurezza 	
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi d'imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza; • I ganci d'imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni d'integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso d'urti accidentali; • Le funi d'imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante; • I ganci d'imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa; Nelle operazioni d'imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 400 di 472

Codice	IMP SVV 003
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa tubazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Autocarro con gruetta Attrezzatura manuale di uso comune 	MZ-006 AT-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Investimento da mezzi meccanici Caduta nello scavo Seppellimento e lesioni per franamento delle pareti degli scavi Urti, colpi, impatti, compressioni Rumore 	PTR-009 PTR-001 PTR-002 PTR-003 RIS-009
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Le scale a mano di accesso allo scavo (qualora ne sia necessario l'impiego), dovranno essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi e disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti, inoltre dovranno sporgere almeno un metro oltre il piano di accesso. Ogni qualvolta lo scavo abbia altezza superiore a 1,5 m occorrerà provvedere all'armatura degli scavi E' vietato costituire deposito di materiale presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (art. 120 D.Lgs. 81/2008 Titolo IV-Sez III Scavie e fondazioni). Nel caso in cui sia necessario armare le pareti, le armature devono sporgere almeno di 30 cm dal bordo degli scavi al fine di impedire la caduta di materiale all'interno degli scavi (art. 119 D.Lgs. 81/2008 Titolo IV-Sez III Scavie e fondazioni). I cigli degli scavi dovranno essere tenuti puliti. Occorre predisporre idonee andatoie e passerelle per il passaggio sugli scavi o per l'accesso agli stessi. Le andatoie devono avere larghezza minima di 60 cm se destinate al solo passaggio dei lavoratori, di 120 cm se destinate al trasporto di materiali. La loro pendenza non deve essere maggiore del 50%. Le andatoie e le passerelle devono essere munite, verso il vuoto, di normali parapetti e tavole fermapiede. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Le macchine per il sollevamento dei tubi dovranno essere sistemate esclusivamente su terreno livellato e consistente. Prima di effettuare il sollevamento, occorrerà posizionare gli stabilizzatori, e se necessario, porre sotto ai piedi metallici delle apposite lamiere di ripartizione del carico. L'autogru dovrà essere utilizzata per sollevare e trasportare materiali esclusivamente con tiri verticali. L'apparecchio di sollevamento non deve mai essere utilizzato per: <ul style="list-style-type: none"> sradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata per strappare casseforme di getti importanti per trasportare persone anche per brevi tratti. Le manovre di partenza e di arresto devono effettuarsi con gradualità in modo da evitare bruschi strappi ed ondeggiamento del carico. Le manovre si devono eseguire solo dopo che le persone non autorizzate si sono spostate dalla traiettoria di sollevamento. In caso di passaggio su luoghi esterni del cantiere, dovrà essere presente una persona a terra con il compito di far spostare, mediante avvisi verbali, le persone esposte al pericolo. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 401 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Gli addetti all'imbracatura del carico devono: <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare i dispositivi ed i contenitori adatti allo specifico materiale da utilizzare • imbracare correttamente il carico e controllare la chiusura del carico • verificare la corretta equilibratura del carico • non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento • accompagnare il carico al di fuori delle zone di interferenza con ostacoli fissi; questa operazione va compiuta esclusivamente se strettamente necessaria • indossare sempre l'elmetto protettivo • indossare sempre i guanti e le scarpe antinfortunistiche. • Gli addetti alla ricezione del carico devono: <ul style="list-style-type: none"> • avvicinarsi al carico per pilotarlo nel punto di scarico solo quando questo è ormai prossimo al punto di appoggio e non mettersi mai per alcun motivo, sotto al carico in arrivo. • Le manovre di sollevamento saranno sospese quando: <ul style="list-style-type: none"> • le persone che si trovano esposte al pericolo di caduta dai carichi non si spostino dalla traiettoria di passaggio, in questo caso l'operatore dovrà avvertire immediatamente il preposto dell'accaduto • ci si trovi in presenza di nebbia intensa o di scarsa illuminazione • tiri un forte vento. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe antinfortunistiche di sicurezza con suola imperforabile e punta rinforzata • Indumenti ad alta visibilità di classe III • Guanti • Cuffie antirumore o tappi • Elmetto 	<p>DPI-001 DPI-006 DPI-005 DPI004 DPI-002</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questo tipo di lavorazione può essere contemporanea alla posa della sabbia di sottofondo, quindi va effettuata ad una distanza tale da impedire il rischio di contatto tra l'escavatore e gli operai impegnati nella posa dei tubi 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 402 di 472

Codice	IMP SVV 004
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa sabbia di sottofondo

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente • Conduttore di macchine semoventi • Caposquadra 	001 004 013 011 021
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Sabbia 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo (piccone, pala, zappa etc) • Badile • Carriola • Autocarro • Carro per trasporto materiale terroso • Carrozzi per stendimenti • Escavatore • Grader • Rullo compressore 	AT-004 AT-015 AT-023 MZ-005 MZ-032 MZ-035 MZ-049 MZ-054 MZ-106
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Scivolamento, Caduta a livello • Esposizione a polvere o fibre • Investimento • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 PTR-009 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti • Se è necessario rimuovere, esclusivamente nei tratti necessari, le delimitazioni degli scavi presenti nell'area di lavoro • Nelle zone adiacenti, dove non è 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 0,5 • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • I lavoratori addetti all'assistenza a terra devono permettere lo scarico dai cassoni degli autocarri della sabbia solo quando si siano preventivamente accertati che nessun altro lavoratore sia presente nel campo d'azione e dopo che anche loro si sono allontanati a una distanza di sicurezza che garantisca dall'eventuale proiezione del materiale in caduta • Irroriare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità • Gli addetti all'assistenza della posa della sabbia dovranno lavorare a distanza di sicurezza rispetto al campo d'azione e alle zone di transito dei mezzi meccanici • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. I mezzi di cantiere 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 403 di 472</p>

	<p>devono utilizzare i percorsi predisposti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi • Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate • Il personale addetto alle opere di movimento terra manuale deve eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali • 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 • I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare frequentemente che le strade d'accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirli • Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada, quando questa ne sia interessata dalle lavorazioni. • 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 • Adeguare il posizionamento delle barriere e delle delimitazioni predisposte al proseguo dei lavori • Integrare e verificare la segnaletica stradale e di cantiere dove necessario • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Analogamente stabilire un percorso di massima per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico • Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 404 di 472

Codice	IMP SVV 005
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa griglie metalliche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaio comune polivalente • Capo squadra • Responsabile tecnico di cantiere 	013 021 001
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Cannello ossiacetilenico • Chiavi • Livella a bolla d'aria • Metro • Saldatrice elettrica • Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco • Trapano • Sega a disco per metalli 	AT-006 AT-009 AT-010 AT-022 AT-009 AT-006 AT-006 AT-089 AT-094 AT-101 MZ-110
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Investimento da mezzi meccanici • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-011 RIS-010 PTR-009 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile 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 • 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 • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • I cavi d'alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti • La viabilità di cantiere deve essere organizzata in modo da evitare il passaggio dei lavoratori durante le opere di posa • Utilizzare attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi • Se vengono eseguite opere di saldatura il cavo di massa e quello portaelettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento • Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio • Nel caso d'interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 405 di 472

Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere • Maschera ad insufflazione d'aria: durante l'uso del cannello ossiacetilenico in ambienti chiusi o non ventilati 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi elettrici, delle giunzioni e le condizioni dei pressacavi • Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile • Le bombole del cannello ossiacetilenico saranno impiegate con apposito riduttore di pressione. • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico, le bombole saranno tenute lontane ed efficacemente protette da forti irradiazioni di calore • Le bombole del cannello ossiacetilenico saranno efficacemente assicurate con collari o con catenelle a parti fisse o ad appositi carrelli che ne garantiranno la stabilità sia durante il trasporto che sul posto di lavoro • Il trasporto degli apparecchi mobili di saldatura sarà effettuato usando mezzi atti ad assicurare la stabilità dei recipienti dei gas compressi e ad evitare urti pericolosi • Durante l'uso del cannello ossiacetilenico saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risulteranno infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. • Durante l'uso delle apparecchiature per la saldatura e il taglio vi sarà un estintore a polvere a disposizione • Durante le operazioni di saldatura e taglio, nei lavori in quota, saranno adottate idonee precauzioni per evitare che materiali, attrezzi, utensili o spruzzi incandescenti possano arrecare danno a persone o cose che eventualmente si trovano nella zona sottostante • I lavori di saldatura o taglio non saranno eseguiti su recipienti o tubi chiusi o che contengano o che abbiano contenuto sostanze pericolose prima d'aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo. • Il cavo di massa della saldatrice elettrica sarà collegato al pezzo da saldare nelle immediate vicinanze della zona nella quale si deve saldare • Il collegamento di massa della saldatrice elettrica sarà effettuato mediante morsetti, pinze, prese magnetiche od altri sistemi che offrono un buon contatto elettrico. Sarà vietato usare tubazioni o profilati metallici di sezione inadeguata, od altri mezzi di fortuna 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 406 di 472

Codice	IMP SVV 006
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Infilaggio cavi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Autista autocarro • Eletttricista 	001 021 004 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi elettrici 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Scala a mano • Autocarro con gruetta • Carrello con svolgibobine 	AT-006 AT-091 MZ-006 MZ-020
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento E Caduta a livello • Caduta nello scavo • Cesoiamento tra parti in movimento • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-006 PTR-010 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Se la profondità di posa è maggiore di m 1,50 quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità si deve provvedere ad eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti • Le tavole d'armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile 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 • Se è necessario l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito d'uomini ed a m. 1,20 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti • Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 0,5) non interessate direttamente dai lavori devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Indumenti da lavoro cosiddetti «di sicurezza» (due pezzi e tute) 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-006
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi d'imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I ganci d'imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni d'integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso d'urti accidentali • Le funi d'imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci d'imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni d'imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 407 di 472</p>

	<p>anomale e strozzature</p>
--	------------------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 408 di 472

Codice	IMP SVV 007
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa dispersori di terra

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Operaio comune polivalente 	014 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Puntazze • Corde di rame • Cavi elettrici • Tubi in PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Autocarro • Battipalo 	AT-004 AT-006 MZ-005 MZ-010
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione alla polvere inalazione di polveri • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Seppellimento degli addetti nello scavo • Urti, colpi, impatti, compressioni • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici 	PTR-004 RIS-003 PTR-011 PTR-005 PTR-001 PTR-002 PTR-003 RIS-009 PTR-009
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a anni 2 • Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura d'intervento della prima protezione di cantiere consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 volt • La sezione del conduttore di terra deve essere equivalente a quella del conduttore di fase fino a 16 mmq mentre per sezioni di fase superiori può essere dimezzata con il minimo di 16 mmq 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 trasversale non inferiore a m 2 • I dispersori devono essere contenuti entro pozzetti ispezionabili • La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs. 493/96 • I percorsi riservati al battipalo presenteranno un franco d'almeno 70 cm per la sicurezza del personale a terra • Sarà effettuata periodicamente la verifica delle funi del battipalo (almeno trimestralmente) e compilato il libretto delle verifiche • I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi al battipalo finché lo stesso è in uso 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 409 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti “di sicurezza” (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Dispositivi di protezione dell’udito (otoprotettori e cuffie) 	<p>DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La messa in esercizio dell’impianto di terra dovrà avvenire dopo la verifica eseguita dall’installatore, avente i requisiti di cui al D.M. 37/08, che rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente. • Entro 30 giorni dalla messa in servizio, l’impianto di terra deve essere denunciato all’ISPESL ed all’ASL o all’ARPA territorialmente competenti, mediante l’invio della dichiarazione di conformità che equivale a tutti gli effetti ad omologazione dell’impianto. • Copia della dichiarazione di conformità deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 410 di 472

Codice	IMP SVV 008
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Saldatura giunzioni

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrodi • Solventi e disincrostanti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Ponteggio fisso • Ponte su cavalletti • Saldatrice elettrica • Saldatrice a caldo per tubi in HDPE • Scala a mano • Utensili elettrici portatili • Gruppo elettrogeno • Sega a disco per metalli 	AT-006 AT-022 AT-073 AT-078 AT-089 AT-087 AT-091 AT-105 MZ-061 MZ-110
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Esplosione od incendi • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi. Impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-009 RIS-005 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m 2,00 è obbligatorio il montaggio d'impalcature, ponteggi o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto; le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori • Le tavole da ponte costituenti l'impalcato dovranno essere accostate il più possibile alle armature • Ad ogni impalcato lavorativo dovrà corrispondere un sottoponte di sicurezza con medesime caratteristiche • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Per il trasporto di bombole di gas compressi, sarà necessario assicurarle in contenitori e telai per evitarne la caduta. Durante il loro uso le stesse saranno tenute lontane ed efficacemente protette da fonti di calore • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro) • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici • Fare uso d'abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 411 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Il cavo di massa della saldatrice elettrica sarà collegato al pezzo da saldare nelle immediate vicinanze della zona nella quale si deve saldare • Durante l'uso della saldatrice elettrica saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. • Durante l'uso della saldatrice elettrica nei lavori in quota saranno adottate idonee precauzioni per evitare che materiali, attrezzi, utensili o spruzzi incandescenti possano arrecare danno a persone o cose che eventualmente si trovassero nella zona sottostante • Le bombole del cannello saranno impiegate con apposito riduttore di pressione, immediatamente a valle del riduttore sarà montata una valvola di sicurezza contro i ritorni di fiamma, altre valvole antiritorno saranno installate sulle tubazioni del gas del cannello il più vicino possibile al cannello ed a una distanza non superiore al 2 m • Durante l'uso del cannello e della saldatrice saranno allontanati quei materiali per loro natura facilmente infiammabili, un estintore a polvere dovrà essere tenuto a disposizione • I lavori di saldatura o taglio non saranno eseguiti su recipienti o tubi chiusi o che contengano (od abbiano contenuto) sostanze pericolose prima d'aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Maschera per saldatori con vetro inattinico • Occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice elettrica • Dispositivi di protezione acustica 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-008 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I cavi elettrici delle linee mobili e portatili devono essere esclusivamente del tipo HO7RN-F o equivalenti con rivestimento in neoprene • Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi elettrici, delle giunzioni e le condizioni dei pressacavi • Le spine d'alimentazione devono essere del tipo CEE conformi alla norma CEI 23- 12 con colorazione riferita alla tensione d'utilizzo • Non sono ammesse derivazioni multiple , riduzioni e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile • Negli impianti in cui l'impiego dell'arco della saldatrice elettrica sarà abbinato a quello d'idrogeno od altri gas inerti, le relative bombole di gas saranno posizionate a distanza di sicurezza e saranno elettricamente isolate da terra e da qualsiasi parte metallica 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 412 di 472

Codice	IMP SVV 009
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Prova di tenuta idraulica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile tecnico di cantiere Idraulico 	001 020
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> Traccianti (Gassosi O Liquidi) 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzatura manuale d'uso comune Attrezzatura manuale per manutenzione Attrezzatura manuale per montaggio metallico Strumentazioni di controllo Gruppo elettrogeno Pompa idrica Autospurgo 	AT-006 AT-008 AT-009 MZ-061 MZ-094 MZ-142
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> Urti Colpi Contusioni e traumi Elettrocuzione Esposizione a fumi, vapori o gas Esposizione al rumore esplosione od incendi 	PTR-003 RIS-003 PTR-012 RIS-009
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> Allontanare qualsiasi materiale nelle vicinanze dei tubi o giunti in fase di collaudo concordare con gli enti gestori tempi e modalità di esecuzione delle prove (pressioni di collaudo, tempi d'applicazione) e misure di sicurezza conformi all'importanza dell'opera da collaudare Verificare il funzionamento di saracinesche o valvole di chiusura prima dell'inizio della prova; verificare il funzionamento degli strumenti di misura prima dell'inizio della prova verificare il tipo d'impianto antincendio da utilizzare (polvere, schiuma, azoto ecc.) 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> Caschi di protezione per l'industria Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) Maschere facciali con filtri o autorespiratori 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007
Note:	<ul style="list-style-type: none"> L'autospurgo dovrà sostare nelle vicinanze per tutto il periodo necessario Nel caso d'allagamento dovuto a infiltrazioni di condutture in pressione è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso esterne e/o interne, l'attivazione immediata d'idonei sistemi di deflusso delle acque 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 413 di 472

Codice	IMP SVV 010
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa palo

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Eletttricista • Operaio comune polivalente • Operatore autogrù 	001 004 014 013 005
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Livella a bolla d'aria • Scale a mano • Autocarro con gruetta • Autogrù 	AT-006 AT-006 AT-091 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Scivolamento E Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-003 PTR-012 PTR-013 PTR-011 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata dalle operazioni ed effettuare un controllo sulle modalità d'imbracatura del carico • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili • Fermare le operazioni in caso di forte vento • I ganci utilizzati dovranno recare, inciso od in sovrimpressioni, il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile • I mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose • Nelle operazioni d'imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Impedire il transito e la sosta lungo la traiettoria del carico in fase di sollevamento • L'estremità delle funi deve essere provvista d'impiombatura, legatura o morsettatura, allo scopo d'impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 414 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Non superare la portata ammissibile della gru • Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso • Vietare il transito e lo stazionamento dei lavoratori sotto i carichi sospesi 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti da lavoro cosiddetti «di sicurezza» (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido) 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 415 di 472

Codice	IMP IME 001
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Dismissione vecchi impianti

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	014 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Apparecchi elettrici • Cavi • Raccorderia • Canaline in PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Utensili elettrici portatili • Attrezzi di uso comune • Scale a mano 	AT-0105 AT-0006 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta di materiale dall'alto • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I ponti mobili, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori • Un preposto dovrà verificare che i trabattelli siano allestiti e usati regolarmente per effettuare le lavorazioni; • La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. • Bloccare le ruote del trabattello durante le lavorazioni in quota. • È vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, o altri elementi di fortuna. • Durante gli spostamenti del trabattello, seguire le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione. • Delimitare e segnalare l'area interessata dalle lavorazioni. • In caso di uso di trabattelli, montare quest'ultimo secondo quanto prescritto dal costruttore; il libretto dell'attrezzatura dovrà essere a disposizione del Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non lasciare liberi oggetti o attrezzi che possono cadere nel vuoto. • Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. • L'intero impianto da dimettere deve essere messo fuori uso togliendo tensione • Prima di accedere con utensili agli elemento dell'impianto verificare che sia stata tolta tensione. • Togliere le viti e i sistemi di serraggio solo se si è anche in grado di sorreggere l'elemento che si sta smontando. • Non lasciare cadere oggetti dalle postazioni di lavoro. • Il preposto dovrà verificare prima dell'accesso del lavoratore in quota a mezzo di trabattello o scala, se l'impianto è sufficiente o se occorre un altro lavoratore. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 416 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Occhiali di protezione • Calzature di sicurezza • Guanti • Indumenti di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-008 DPI-001 DPI-005 DPI-006</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la circolazione, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni dei segnali devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • Gli elementi smontati dovranno essere opportunamente smaltiti dall'impresa se soggetti a specifiche normative. 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 417 di 472

Codice	IMP IME 002
--------	--------------------

Fase principale:	Impianto elettrici e meccanici
Microfase:	Preparazione
Lavorazione:	Approvvigionamento materiali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Idraulico • Caposquadra • Operaio comune polivalente 	014 020 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi elettrici • Centraline e rivelatori • Viti, bulloni, minuterie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro. • Trabattello • Scale a mano 	MZ-005 AT-075 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti • Investimento • Movimentazione manuale dei carichi 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 PTR-003 PTR-009 PTR-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante gli spostamenti delle piattaforme sviluppabili o ponti mobili, seguire le istruzioni previste con particolare riguardo sulla metodologia di spostamento. • Durante il sollevamento a piani superiori del materiale per gli impianti, sotto la zona di lavoro non deve essere presente nessun lavoratore. • In caso di uso di trabattelli, i lavoratori dovranno salire e scendere secondo quanto prescritto dal costruttore; il libretto dell'attrezzatura dovrà essere a disposizione del Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione. • Il personale addetto agli approvvigionamenti dovrà essere preventivamente informato sulla destinazione del materiale e sui percorsi da seguire. • Lo scarico deve essere effettuato da personale competente. • I materiali minuti devono essere sollevati e movimentati, entro contenitori appositamente forniti. • Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. • Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. • Nel caso di utilizzo di funi o braghe, per il sollevamento dei materiali, la scelta del sistema di sollevamento, delle brache deve essere fatto dal responsabile di cantiere; 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza • Guanti 	DPI-006 DPI-001 DPI-005
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 418 di 472

Codice	IMP IME 003
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Posa canalette portacavi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	014 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Canalette e Tubi in PVC • Tubazioni zincate con raccordi • Viti, bulloni, minuterie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Utensili elettrici portatili • Attrezzi di uso comune • Trabattello • Scale a mano 	AT-0105 AT-0006 AT-075 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta di materiale dall'alto • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I ponti mobili, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori • Un preposto dovrà verificare che i trabattelli siano allestiti e usati regolarmente per effettuare le lavorazioni; • In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari. • La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. • Bloccare le ruote del trabattello durante le lavorazioni in quota. • È vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, o altri elementi di fortuna. • Durante gli spostamenti del trabattello, seguire le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tenere a disposizione un dispositivi di illuminazione ausiliario • Delimitare e segnalare l'area interessata dalle lavorazioni. • In caso di uso di trabattelli, montare quest'ultimo secondo quanto prescritto dal costruttore; il libretto dell'attrezzatura dovrà essere a disposizione del Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione. • Non lasciare oggetti e/o attrezzature, sui piani del trabattello, in posizioni tali che possano essere sospinte fuori involontariamente con movimenti non controllati del corpo. • Nella realizzazione dei fori a mezzo trapano seguire le indicazioni progettuali ne definire la posizione. • È vietato sporgersi per effettuare lavorazioni in punti che distano dal lavoratore la lunghezza del braccio. • Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. • Le attrezzature elettriche usate per la lavorazione devono essere marcate CE; • L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (CI II). • I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 419 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Occhiali di protezione • Calzature di sicurezza • Guanti
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la circolazione, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni dei segnali devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 420 di 472

Codice	IMP IME 004
--------	--------------------

Fase principale:	Impinati
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Infilaggio, posa cavi e connessioni

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	014 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi elettrici • Viti, bulloni, minuterie 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Trabattello • Scale a mano • Trapano elettrico • Attrezzi di uso comune 	AT-075 AT-0091 AT-0101 AT-0006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta di materiale dall'alto • Caduta dall'alto • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 PTR-011 RIS-009 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • I ponti mobili, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori • Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni • Le dorsali di alimentazione devono essere sezionate a monte. Sul sezionamento deve essere presente il cartello che indica il divieto di manovrare. • Prima di effettuare prove di funzionamento sull'impianto utilizzando la tensione di alimentazione del committente, un preposto dovrà verificare che tutte le connessionisiano state effettuate e che non ci siano lavoratori in contatto con conduttori scoperti. • Non è consentito effettuare la posa lavorando sotto tensione. • Un preposto dovrà verificare che i trabattelli siano allestiti e usati regolarmente per effettuare le lavorazioni; • In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari. • La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bloccare le ruote del trabattello durante le lavorazioni in quota. • È vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, o altri elementi di fortuna. • Durante gli spostamenti del trabattello, seguire le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione. • Tenere a disposizione un dispositivi di illuminazione ausiliario • Delimitare e segnalare l'area interessata dalle lavorazioni. • In caso di uso di trabattelli, montare quest'ultimo secondo quanto prescritto dal costruttore; il libretto dell'attrezzatura dovrà essere a disposizione del Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione. • Non lasciare oggetti e/o attrezzature, sui piani del trabattello, in posizioni tali che possano essere sospinte fuori involontariamente con movimenti non controllati del corpo. • Sotto la zona di lavoro non deve essere presente nessun lavoratore. • Tutte le lavorazioni devono essere supervisionate da tecnico esperto. 	
Dispositivi di protezione	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti di protezione isolanti • Indumenti ad alta visibilità 	DPI-005 DPI-006

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 421 di 472</p>

<p>individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calzature di sicurezza 	<p>DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare conforme al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 422 di 472

Codice	IMP IME 005
--------	--------------------

Fase principale:	Impinati
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Montaggio rivelatori, quadri, plafoniere, ecc

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Caposquadra • Operaio Comune polivalente 	014 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Collari di fissaggio • Corde in acciaio • Raccorderia speciale 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Utensili elettrici portatili • Attrezzi di uso comune • Trabattello • Scale a mano 	AT-0105 AT-0006 AT-075 AT-0091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta di materiale dall'alto • Caduta dall'alto • Elettrocuzione • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione al rumore • Urti, colpi, impatti 	PTR-004 PTR-005 PTR-007 PTR-001 RIS-003 PTR-011 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Sul colmo dei tetti, dovranno essere realizzate andatoie e passerelle per impedire la rottura degli elementi di copertura. • Sul colmo dei tetti, i lavoratori dovranno indossare le cinture di sicurezza collegate a funi di trattenuta. • I ponti mobili, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori • Un preposto dovrà verificare che i trabattelli siano allestiti e usati regolarmente per effettuare le lavorazioni; • La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. • Bloccare le ruote del trabattello durante le lavorazioni in quota. • È vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, o altri elementi di fortuna 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Durante gli spostamenti del trabattello, seguire le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione. • Delimitare e segnalare l'area interessata dalle lavorazioni. • In caso di uso di trabattelli, montare quest'ultimo secondo quanto prescritto dal costruttore; il libretto dell'attrezzatura dovrà essere a disposizione del Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione. • Se per agire in quota verrà utilizzato un cestello portapersona o una piattaforma di lavoro, sollevato da una autogrù, il manovratore dovrà avere completa visione dell'area di lavoro; • I comandi dovranno trovarsi ed essere azionati solo dall' operatore a bordo; • Dovrà essere previsto un operatore di assistenza a terra che conosca la posizione dei comandi di emergenza. • Non lasciare liberi oggetti o attrezzi che possono cadere nel vuoto. • Non lasciare oggetti e/o attrezzature, sui piani del trabattello, in posizioni tali che possano essere sospinte fuori involontariamente con movimenti non controllati del corpo. • Nella realizzazione dei fori a mezzo trapano seguire le indicazioni progettuali ne definirne la posizione. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 423 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • È vietato sporgersi per effettuare lavorazioni in punti che distano dal lavoratore la lunghezza del braccio. • Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. • Le attrezzature elettriche usate per la lavorazione devono essere marcate CE: • L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (CI II). • I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. • Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Occhiali di protezione • Calzature di sicurezza • Guanti 	<p>DPI-002 DPI-008 DPI-001 DPI-005</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente la circolazione, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni dei segnali devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 424 di 472

Codice	IMP IME 006
--------	--------------------

Fase principale:	Impinati
Microfase:	Installazione impianti elettrici
Lavorazione:	Montaggio, verniciatura e armamento Tralici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo Squadra • Autista di macchine semoventi • Eletttricista • Operaio comune polivalente 	021 011 014 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • cavo elettrico • isolatori • mensola • tirante • collare • vernice • morse, contrappesi, smorzatori di vibrazione • carrucol 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cestello di lavoro aereo • Autogru • Scale di sospensione 	AT 009 MZ 040 MZ 008 AT-127
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Rumore • Caduta dall'alto • Danni al corpo a causa delle vibrazioni 	RIS-003 RIS-009 PTR-001 RIS-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la distanza di sicurezza tra un mezzo e l'altro. • Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione. • Per lavorazioni che necessitano di sporgersi dal cestello portapersona, l'addetto deve indossare cintura di sicurezza con bretelle e cosciali. • I comandi del cestello portapersona devono essere usati esclusivamente dall'addetto posto sul cestello. • Gli addetti ai lavori che si svolgono in altezza devono conoscere la procedura di emergenza per la discesa del cestello. • Delimitare la zona interessata dalle operazioni ed effettuare un controllo sulle modalità d'imbracatura del carico • Durante la movimentazione degli elementi verificare che il personale non si trovi sotto il raggio d'azione dei mezzi di sollevamento. • Non superare la portata ammissibile della gru • Durante le operazioni di montaggio, i lavoratori non devono sostare o transitare sotto il traliccio in costruzione per evitare il rischio di caduta di arnesi dall'alto. • Usare i dispositivi di protezione individuale e le sirene acustiche. • Gli utensili devono essere tenuti in modo da impedirne la caduta • Per gli attraversamenti di zone abitate e strade, installare idonee protezioni per evitare il rischio di caduta dall'alto degli elementi del traliccio. • Effettuare la revisione dei mezzi meccanici e delle attrezzature utilizzate. • Formazione e informazione degli addetti al lavoro • Spostamento dei mezzi a passo d'uomo • Per la costruzione di tralici in zone di difficile accesso, prevedere l'attivazione di una procedura di emergenza che definisca gli interventi di pronto soccorso in base alle caratteristiche dell'area d'intervento 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 425 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto • Guanti • Scarpe antinfortunistiche • Occhiali di protezione • Vestiario ad alta visibilità • Cuffie per la protezione dell'udito • Cinture di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008 DPI-006 DPI-004 DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni di montaggio, verniciatura ed armatura non dovranno essere effettuate in presenza di precipitazioni o vento superiore ai 60 Km/h • La verniciatura dei tralicci tradizionali avviene quando il sostegno è già montato; in tal caso tale operazione deve avvenire in assenza di umidità e di vento; • La verniciatura dei tralicci a ridotto impatto ambientale avverrà a terra prima del montaggio; • In ogni caso va rispettato quanto disposto nel D.lgs. 25/2002 sui preparati chimici 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 426 di 472

Codice	IMP IME 007
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Installazione impianti elettrici
Lavorazione:	Montaggio linee elettriche aeree

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo Squadra • Autista di macchine semoventi • Eletttricista 	021 011 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • piattina • cavo elettrico • funi traenti in acciaio • cavi in alluminio per dispositivi di messa a terra a rulli • tirante • collare • cavallotti portabobine • carrozzini per stendimento 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Cestello di lavoro aereo • Autocarro con gruetta • Carrello con gruetta • Argano • Scale a mano 	AT-009 MZ-040 MZ-006 MZ-022 MZ-143 AT-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Elettricità • Rumore • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto • Danni al corpo a causa delle vibrazioni 	RIS-003 RIS-009 PTR-001 PTR-007 RIS-010
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la distanza di sicurezza dai binari come disposto nei DM 09/06/80 e DM 442/90 • Rispettare le portate dei mezzi di sollevamento • Immobilizzazione del terrazzino di lavoro delle motoscale per evitare la rotazione. • Per lavorazioni che necessitano di sporgersi dal cestello portapersona, l'addetto deve indossare cintura di sicurezza con bretelle e cosciali. • I comandi del cestello portapersona devono essere usati esclusivamente dall'addetto posto sul cestello. • Gli addetti ai lavori che si svolgono in altezza devono conoscere la procedura di emergenza per la discesa del cestello. • Prima di iniziare le operazioni di tesatura dei cavi, verificare che il tratto di linea interessato sia sgombro da lavorazioni; se ciò non fosse possibile, approntare idonee protezioni dal rischio di caduta dei cavi dall'alto. • Usare i dispositivi di protezione individuale e le sirene acustiche. • Gli utensili devono essere tenuti in modo da impedirne la caduta • Non sostare sotto le apparecchiature. • Per gli attraversamenti di zone abitate e strade, installare idonee protezioni per evitare il rischio di caduta dall'alto dei cavi. • Revisione dei mezzi meccanici e attrezzi. • Formazione e informazione degli addetti al lavoro 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto • Guanti • Scarpe antinfortunistiche 	DPI-002 DPI-005 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 427 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Occhiali di protezione • Vestiario ad alta visibilità • Cuffie per la protezione dell'udito 	<p>DPI-008 DPI-006 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le prescrizioni FS sulla circolazione carrelli • Rispettare le prescrizioni FS sulla protezione cantieri 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 428 di 472

Codice	IMP IME 008
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	montaggio pali

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Eletttricista • Operaio comune polivalente • Operatore autogr 	001 004 014 013 005
Materiali:		
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Livella a bolla d'aria • Scale a mano • Autocarro con gruetta • Autogrù 	AT-006 AT-006 AT-091 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta dall'alto • Cesoiamento tra parti in movimento • Elettrocuzione • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Investimento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 PTR-006 RIS-003 RIS-010 PTR-007 PTR-010 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata dalle operazioni ed effettuare un controllo sulle modalità d'imbracatura del carico • Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili • I ganci utilizzati dovranno recare, inciso od in sovrimpressione, il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile • I mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose • Nelle operazioni d'imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Impedire il transito e la sosta lungo la traiettoria del carico in fase di sollevamento • L'estremità delle funi deve essere provvista d'impiombatura, legatura o morsettatura, allo scopo d'impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari • Non superare la portata ammissibile della gru • Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. In caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 429 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso • Vietare il transito e lo stazionamento dei lavoratori sotto i carichi sospesi 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti da lavoro cosiddetti «di sicurezza» (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido) 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non operare in caso di avverse condizioni atmosferiche con pioggia o vento oltre i 60 Km/h 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 430 di 472

Codice	IMP IME 009
--------	--------------------

Fase principale:	Impinati
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Giunzione conduttori

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • elettricista • Operaio comune polivalente 	001 014 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore • Morsettoni per condutture • Fioretti di messa a terra • Resine epossidiche 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Saldatrice elettrica • Utensili elettrici portatili • Ponti di lavoro • Gruppo elettrogeno • Sega elettrica • Cannello a gas con bombola • Pressa idraulica 	AT-006 AT-022 AT-089 AT-105 AT-126 MZ-061 MZ-112 AT-019 AT-065
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione a fumi, vapori o gas • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione ad agenti chimici • Esposizione al rumore • Esplosione od incendi • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi. Impatti, compressioni 	PTR-004 RIS-003 PTR-012 PTR-011 RIS-002 RIS-009 RIS-005 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi dell'avvenuta messa a terra dei conduttori in tensione o comunque per prevenire fenomeni d'induzione magnetica • Utilizzare correttamente gli utensili, tenendo le mani lontane dal corpo e tagliando in direzione perpendicolare e opposta al corpo. • Non effettuare operazioni in presenza di umidità ed acqua stagnante. • Utilizzare correttamente la sega tenendo il cavo dietro il corpo. • Movimentare con attenzione la pressa, impiegando idonei mezzi di sollevamento per la movimentazione ed il posizionamento all'interno dello scavo. • Verificare il rispetto delle distanze di sicurezza da parte di tutti i lavoratori non direttamente impegnati nella lavorazione. • Orientare correttamente il cannello in direzione opposta al corpo, facendo attenzione a terzi ed alla direzione del vento. • Non operare mai con il cannello in zone prive di ventilazione senza l'utilizzo di aspiratori di fumi. • Non operare mai con il cannello controvento. • Tenere a portata di mano idonei estintori a polvere. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 431 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Per il trasporto di bombole di gas compressi, sarà necessario assicurarle in contenitori e telai per evitarne la caduta. Durante il loro uso le stesse saranno tenute lontane ed efficacemente protette da fonti di calore • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro) • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici • Fare uso d'abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. • Il cavo di massa della saldatrice elettrica sarà collegato al pezzo da saldare nelle immediate vicinanze della zona nella quale si deve saldare • Durante l'uso della saldatrice elettrica saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. • Le bombole del cannello saranno impiegate con apposito riduttore di pressione, immediatamente a valle del riduttore sarà montata una valvola di sicurezza contro i ritorni di fiamma, altre valvole antiritorno saranno installate sulle tubazioni del gas del cannello il più vicino possibile al cannello ed a una distanza non superiore al 2 m 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico • Maschera per saldatori con vetro inattinico • Occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice elettrica • Dispositivi di protezione acustica • Cinture di sicurezza 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007 DPI-008 DPI-004 DPI-003</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi elettrici, delle giunzioni e le condizioni dei pressacavi • Le spine d'alimentazione devono essere del tipo CEE conformi alla norma CEI 23- 12 con colorazione riferita alla tensione d'utilizzo • Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile • Negli impianti in cui l'impiego dell'arco della saldatrice elettrica sarà abbinato a quello d'idrogeno od altri gas inerti, le relative bombole di gas saranno posizionate a distanza di sicurezza e saranno elettricamente isolate da terra e da qualsiasi parte metallica • utilizzare funi d'imbracatura di idonea portata e verificarne le condizioni prima dell'inizio delle lavorazioni • prestare molta attenzione nell'uso delle resine epossidiche 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 432 di 472

Codice	IMP IME 010
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Posa cavi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Manovale comune 	
Materiali:	Conduttore in bobine	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro con gruetta • Attrezzatura manuale di uso comune • Argano elettrico • Freno idraulico con svolgibobina 	MZ-006 AT-006 AT-002 AT-127
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Contatto con macchine operatrici • Investimento da mezzi meccanici • Caduta nello scavo • Seppellimento e lesioni per franamento delle pareti degli scavi • Ribaltamento del mezzo • Urti, colpi, impatti, compressioni • Lesioni alle mani • Rumore 	
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le scale a mano di accesso allo scavo (qualora ne sia necessario l'impiego), dovranno essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi e disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti, inoltre dovranno sporgere almeno un metro oltre il piano di accesso. • Ogni qualvolta lo scavo abbia altezza superiore a 1,5 m occorrerà provvedere all'armatura degli scavi. • E' vietato costituire deposito di materiale presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (art. 120 D.Lgs. 81/2008 Titolo IV Sez. III - Scavo e fondazioni). • Nel caso in cui sia necessario armare le pareti, le armature devono sporgere almeno di 30 cm dal bordo degli scavi al fine di impedire la caduta di materiale all'interno degli scavi (art. 119 D.Lgs. 81/2008 Titolo IV Sez. III - Scavo e fondazioni). • I cigli degli scavi dovranno essere tenuti puliti. • Occorre predisporre idonee andatoie e passerelle per il passaggio sugli scavi o per l'accesso agli stessi. Le andatoie devono avere larghezza minima di 60 cm se destinate al solo passaggio dei lavoratori, di 120 cm se destinate al trasporto di materiali. La loro pendenza non deve essere maggiore del 50%. Le andatoie e le passerelle devono essere munite, verso il vuoto, di normali parapetti e tavole fermapiede. • Le manovre di partenza e di arresto devono effettuarsi con gradualità in modo da evitare bruschi strappi e danneggiamento del cavo. • Le manovre si devono eseguire solo dopo che le persone non autorizzate si sono spostate dalla zona di lavoro. In caso di passaggio su luoghi esterni del cantiere, dovrà essere presente una persona a terra con il compito di far spostare, mediante avvisi verbali, le persone esposte al pericolo. • La collocazione dei rulli svolgibobina e dell'argano deve essere effettuata con particolare attenzione: il piazzamento deve avvenire in luoghi facilmente agibili distanti almeno 1,5 metri dallo scavo e privi di vegetazione, deve essere effettuato solido ancoraggio al suolo, i dispositivi di messa a terra devono essere perfettamente funzionanti ed avere sufficiente potere dispersivo. • Durante la posa controllare a vista i rulli e l'argano, al fine di fermare immediatamente la 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 433 di 472</p>

	<p>lavorazione qualora si presenti un problema che può causare capovolgimenti o surriscaldamento dei mezzi impiegati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non sostare in prossimità di rulli ed argano durante la lavorazione. • Dopo la posa del cavo verificare sempre con attenzione che la guaina esterna non abbia subito danneggiamenti 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe antinfortunistiche di sicurezza con suola imperforabile e punta rinforzata • Indumenti ad alta visibilità di classe III • Guanti • Cuffie antirumore o tappi • Elmetto 	
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questo tipo di lavorazione può essere contemporanea alla posa della sabbia di sottofondo, quindi va effettuata ad una distanza tale da impedire il rischio di contatto tra l'escavatore e gli operai impegnati nella posa dei cavi 	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 434 di 472

Codice	IMP IME 011
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Giunzioni cavi fibra ottica

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operaio comune polivalente 	001 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Detergenti, sgrassanti e disincrostanti • Resina acrilica • Bombola gas elio • Lampada raggi UVA • fornellino 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Utensili elettrici portatili • Gruppo elettrogeno • Giuntatrice cavi F.O. • Tranciatavi, troncatrice 	AT-006 AT-105 MZ-061 AT-130 MZ-180
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, graffi, lacerazioni • Caduta a livello, scivolamento • Elettrocuzione • Danni da esposizione a sorgenti luminose • Contatto con agenti chimici • Movimentazione manuale dei carichi • Urti, colpi. Impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 RIS-003 RIS-008 RIS-002 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti l' area di lavoro • Gli utensili elettrici saranno dotati di cavo a doppio isolamento per l'alimentazione e interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Per il trasporto di bombole di gas compressi, sarà necessario assicurarle in contenitori e telai per evitarne la caduta. Durante il loro uso le stesse saranno tenute lontane ed efficacemente protette da fonti di calore • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro) • Provvedere affinché ai cavi F.O. sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici • Durante la giunzione dei cavi saranno allontanati quei materiali per loro natura facilmente infiammabili, un estintore a polvere dovrà essere tenuto a disposizione • I lavori di saldatura non dovranno essere eseguiti su recipienti o tubi chiusi; le saldature non andranno eseguiti su elementi che contengano od abbiano contenuto sostanze pericolose, prima d'aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo • In caso di lavorazioni notturne, fare uso di lampade alogene o vapori di mercurio, in modo da illuminare sufficientemente l'area di lavoro 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti • Calzatura di sicurezza • Maschera • Occhiali di sicurezza 	DPI-005 DPI-001 DPI-007 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi F.O. e delle giunzioni effettuate • Le spine d'alimentazione devono essere del tipo CEE conformi alla norma CEI 23- 12 con colorazione riferita alla tensione d'utilizzo • Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni e utilizzo di gruppi presa spina di tipo 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 435 di 472</p>

	<p>civile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli occhiali di sicurezza utilizzati dovranno essere adeguati per la protezione contro i raggi UVA • In presenza di linee ferroviarie in esercizio o con circolazione mezzi di cantiere su rotaia, rispettare le istruzioni FS di protezione cantieri e di circolazione carrelli
--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 436 di 472

Codice	IMP IME 012
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Sottoservizi
Lavorazione:	Posa rete di terra

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Eletttricista • Operaio comune polivalente 	014 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Puntazze • Corde di rame • Capicorda • Cavi elettrici • Tubi in PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale da scavo • Escavatori • Attrezzatura manuale d'uso comune • Autocarro con gruetta • Pressa idraulica per capicorda • Tranciacavi, troncatrice • Compressori ad aria per infissione puntazze 	AT-004 MZ-049 AT-006 MZ-006 AT-065 MZ-180 MZ-043
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Elettrocuzione • Esposizione alla polvere inalazione di polveri • Caduta a livello • Seppellimento degli addetti nello scavo • Urti, colpi, impatti, compressioni • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici 	PTR-004 RIS-003 PTR-011 PTR-005 PTR-002 PTR-003 RIS-009 PTR-009
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti 	
	<ul style="list-style-type: none"> • I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno ad una profondità di almeno 50 cm per ridurre eventuali tensioni di passo in superficie • I dispersori devono avere lunghezza trasversale non inferiore a m 2 • I dispersori devono essere contenuti entro pozzetti ispezionabili • La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs. 493/96 • I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi al compressore d'infissione finché lo stesso è in uso 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetto di sicurezza • Guanti • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Calzature di sicurezza • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Schermi (facciali) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-004 DPI-008
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • La messa in esercizio dell'impianto di terra dovrà avvenire dopo la verifica eseguita dall'installatore, avente i requisiti di cui alla L 46/90, che rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente. • Entro 30 giorni dalla messa in servizio, l'impianto di terra deve essere denunciato all'ISPEL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti, mediante l'invio della dichiarazione di conformità che equivale a tutti gli effetti ad omologazione dell'impianto. • Copia della dichiarazione di conformità deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 437 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le distanze di sicurezza da parti in tensione come da Allegato IX tabella 1 D.Lgs. 81/08 • Verificare preventivamente la presenza di sottoservizi nelle aree di scavo • Rispettare la segnaletica di pericolo, di divieto e di prescrizione • Disporre presidi antincendi
--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 438 di 472

Codice	IMP IME 013
--------	--------------------

Fase principale:	Impinati
Microfase:	Impianto elettrico
Lavorazione:	Collaudo impianti elettrici

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Tecnico collaudatore • Operaio comune polivalente 	001 021 014 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura collaudo elettrico • Fioretti per messa a terra • Pompa del vuoto • Pedana isolante 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Ponteggio mobile (trabattello) • Scala a mano • Utensili elettrici portatili 	AT-075 AT-091 AT-105
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Caduta di oggetti dall'alto • Elettrocuzione • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo • Incendio • Irritazione • Esalazioni dello scarico delle pompe di vuoto • Perdita di SF6 	PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-004 PTR-003 RIS-005 RIS-002 PTR-012 PTR-012
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Tenere tutte le attrezzature lontane dai bordi dei tavolati • Verificare che tutti i ponteggi e le grandi strutture metalliche siano collegate a terra • Prima di qualsiasi operazione, ottenere dal gestore dell'impianto un documento di accessibilità alle zone di operazione e di messa fuori servizio dell'impianto. • Verificare eventuali messe a terra previste • Non usare fiamme o utensili che producono scintille durante le operazioni di pulizia con alcool delle parti • Prima di collegare le apparecchiature, verificare integrità dei conduttori di alimentazione • Posizionare i cavi di alimentazione in posizione protetta e controllare che gli stessi siano collegati a quadri dotati delle protezioni previste (interruttore differenziale, magnetotermici ecc.) • In caso di apparecchiature con isolamento in SF6 verificare la tenuta di tubazioni e giunzioni • Tutte le operazioni, sia sotto tensione che fuori tensione, devono avvenire secondo quanto prescritto dai D.M. 09/06/1980 e D.M. n. 442/90, in particolare per quanto riguarda uso e manutenzione dei D.P.I. e attrezzature, distanze minime da e tra i conduttori in tensione, condizioni atmosferiche e modalità di esecuzione dei lavori <p style="margin-left: 20px;">PROVE IN ALTA TENSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima delle prove in Alta Tensione, delimitare le aree pericolose evidenziandole con barriere estensibili, nastri o catenelle in plastica bianco-rossa poste dal terminale a distanza non inferiore a: <ul style="list-style-type: none"> 3m per tensioni fino a 100kV 4m per tensioni fino a 300kV 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 439 di 472</p>

	<p>5m per tensioni fino a 500kV 10m per tensioni fino a 1000kV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare a terra l'uscita AT fino al momento delle prove, dopo aver verificato il corretto funzionamento dell'apparecchiatura con messa a terra collegata ad AT e successivamente mediante una prova a vuoto • Verificare che gli altri cavi (parti metalliche) in prova siano collegati a terra, alle due estremità, quando i cavi terminano in terminali (per esterno); se la terminazione è in blindosbarre collegare a terra la sola guaina alle due estremità • A fine prova, togliere la corrente di alimentazione, attendere che la tensione sia scesa a circa 50-70 kV e quindi mettere a terra con un fioretto, utilizzando guanti e pedana isolante. Lasciare il cavo collegato a terra • Non staccare mai la terra dal cavo provato prima dell'entrata in servizio • Mettere a terra anche l'estremità lontana del cavo prima mediante fioretto e poi con collegamento fisso a terra 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti isolanti • Calzature di sicurezza isolanti • Elmetto • Creme barriera 	<p>DPI-005 DPI-001 DPI-002</p>
<p>Note:</p>		

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 440 di 472

Codice	IMP AIC 001
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati	
Microfase:	Installazione impianti antincendio	
Lavorazione:	Installazione impianto rilevazione incendio	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttori • Armadi • Cavi elettrici • Centralina rilevazione incendio • Tubazioni in PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Scale a mano • Trapano • trabattelli 	AT-006 AT-014 AT-091 AT-101 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello-scivolamento • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il trasporto ed il posizionamento delle apparecchiature avverrà utilizzando un numero di persone adeguato al peso delle stesse • Durante il montaggio di apparecchiature a soffitto è vietato sostare al di sotto dell'area di lavorazione o eseguire lavorazioni con personale al di sopra della postazione • Per la salita e discesa dalle postazioni di lavoro utilizzare le scale ed i trabattelli • I lavori di allacciamento cavi devono essere effettuati in mancanza di tensione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'illuminazione dell'ambiente di lavoro e se necessario servirsi di lampade portatili a 48 V 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 441 di 472

Codice	IMP AIC 002
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Installazione impianti antincendio
Lavorazione:	installazione impianto di spegnimento automatico

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Elettricista 	001 021 013 014
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttori • Armadi • Cavi elettrici • Bilance • Gruppi bombole • Collettore di scarica • canaline in PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Scale a mano • Trapano • trabattelli 	AT-006 AT-014 AT-091 AT-101 AT-075
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello-scivolamento • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Il trasporto ed il posizionamento delle apparecchiature avverrà utilizzando un numero di persone adeguato al peso delle stesse • I lavori in elevazione saranno effettuati a mezzo di scale e mezzi di sollevamento con gli operatori provvisti di cinture di sicurezza • Durante il montaggio di apparecchiature a soffitto è vietato sostare al di sotto dell'area di lavorazione o eseguire lavorazioni con personale al di sopra della postazione • Per la salita e discesa dalle postazioni di lavoro utilizzare le scale ed i trabattelli • I lavori di allacciamento cavi devono essere effettuati in mancanza di tensione 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione 	DPI-005 DPI-008 DPI-001 DPI-002
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'illuminazione dell'ambiente di lavoro e se necessario servirsi di lampade portatili a 48 V 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 442 di 472

Codice	IMP IMT 001
--------	--------------------

Fase principale:	Impianati
Microfase:	Impianto telefonico
Lavorazione:	Posa centrale di controllo e armadi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente • Autista 	001 021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttori • Armadi • Cavi elettrici • Supporti e staffe 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Scale a mano • Trapano • Autocarro con gruetta 	AT-006 AT-014 AT-091 AT-101 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Dare precise disposizioni agli impiantisti rispetto al percorso delle linee • Prima d'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 lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantier e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche • Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori e cuffie) • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico • Elmetto di protezione 	DPI-005 DPI-004 DPI-008 DPI-001 DPI-002
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • I cavi elettrici delle linee mobili e portatili devono essere esclusivamente del tipo HQ7RN-F o equivalenti con rivestimento in neoprene • Le spine d'alimentazione devono essere del tipo CEE conformi alla norma CEI 23- 12 con colorazione riferita alla tensione d'utilizzo • Non sono ammesse derivazioni multiple , riduzioni e utilizzo di gruppi presa spina di tipo civile 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 443 di 472

Codice	IMP IMT 002
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Impianto telefonico
Lavorazione:	Posizionamento cavi e linee

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra impianto telefonico • Operaio Comune polivalente • Autista 	001 021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi elettrici • Tubi PVC 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Ponteggio mobile (trabattello) • Scale a mano • Autocarro con gruetta • Gruppo elettrogeno 	AT-006 AT-014 AT-075 AT-091 MZ-006 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le linee non devono essere realizzate sottoponendo a sforzi di trazione i cavi che devono essere sorretti utilizzando idonei tiranti • I cavi devono essere fissati ai tiranti evitando l'utilizzo di legature di ferro che sottoporrebbero a traumi e compressione la guaina esterna • Il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare al termine dell'esecuzione dell'impianto la dichiarazione di conformità dell'impianto redatta ai sensi del D.M. 37/08 su modello ministeriale e completa degli allegati obbligatori (relazione tipologica dei materiali utilizzati, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti professionali rilasciata dalla camera di commercio in data non eccedente i tre mesi, disegno degli impianti, ecc.) • Nello scavo e in ogni caso dove sono possibili danneggiamenti dovuti ad urti, caduta di materiale e schiacciamento le linee devono essere protette meccanicamente con materiali d'idonea resistenza • Nel caso di riutilizzo di cavi verificare prima dell'uso la loro perfetta integrità con particolare riferimento alle condizioni della guaina esterna 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) ed isolanti 	DPI-005 DPI-006 DPI-001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 444 di 472

Codice	IMP IMT 003
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti	
Microfase:	Impianto telefonico	
Lavorazione:	Posa prese ed apparecchi	
Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra impianto Telefonico • Operaio Comune polivalente • Carpentiere 	001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Supporti e staffe • Apparecchi interni • Prese telefoniche 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Ponteggio mobile (trabattello) • Scale a mano • Trapano 	AT-006 AT-014 AT-075 AT-091 AT-101
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a m 0,5 deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantieriere o al preposto • Predisporre idonee aree d'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 • Assicurarsi che non vi siano linee elettriche interne prima di effettuare fori nelle pareti con attrezzatura elettrica portatile. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Occhiali a maschera • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) ed isolanti • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) 	DPI-005 DPI-006 DPI-008 DPI-001 DPI-002
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 445 di 472

Codice	IMP TMI 001
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Impianto termo - idraulico
Lavorazione:	Montaggio impianto termo-idraulico

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Idraulico • Manovale 	020 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale elettrico • Pezzi speciali 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Chiavi • Filetatrice • Scale a mano • Cannello ossiacetilenico • Ponte su cavalletti • Ponte su ruote 	AT-006 AT-009 AT-040 AT-091 MZ-022 AT-0078 AT-0079
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta di persone dall'alto verso il vuoto • Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi • Caduta a livello • Caduta di materiale dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-001 PTR-010 PTR-005 PTR-007 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • L'area di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone anche in relazione alla eventuale formazione di polveri, alla proiezione di materiali ed al rumore, quest'area sarà evidenziata anche tramite l'apposizione di idonea cartellonistica di sicurezza. • Prima di procedere alla manipolazione di mastici ed altri prodotti consultare le schede di sicurezza dei prodotti e attenersi alle indicazioni riportate. Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione individuale e delle attrezzature richieste dalle schede di sicurezza. • Il collaudo sarà fatto solo dopo aver montato tutte le protezioni, in caso di parti ad elevata temperatura si utilizzeranno guanti anticalore. • Utilizzare utensili e attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi • 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • I cavi d'alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sugli impalcati esterni del ponteggio e comunque sulle aperture prospicienti il vuoto, anche se viene montato il parapetto di delimitazione • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale • I trabattelli devono essere posizionati nella postazione di lavoro prima di venire utilizzati bloccando le ruote con cunei o mezzi equivalenti • Durante lo spostamento dei trabattelli non è consentito il permanere degli operatori sugli stessi e comunque di depositi d'ogni tipo • L'uso degli apparecchi elettrici mobili e portatili deve essere consentito solo a personale 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 446 di 472</p>

	<p>addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere • Le lampade portatili devono essere dotate di vetro protettivo e devono avere l'impugnatura di materiale isolante • Durante l'esecuzione dei lavori proteggere le aperture verso il vuoto con idonei parapetti 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008</p>
<p>Note:</p>	<p>L'utilizzo degli otoprotettori è regolato dalla valutazione del rischio rumore D.Lgs. 81/08</p>	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 447 di 472

Codice	IMP TMP 001
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Impianto tappeti mobili
Lavorazione:	Alloggiamento macchina di trazione, freno e quadro di manovra

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Carpentiere • Operaio Comune polivalente • Gruista 	001 010 013 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Supporti, staffe ecc. • Tubazioni • Cavi elettrici, dispositivi elettrici vari 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Avvitatore elettrico • Funi d'imbracatura metalliche e fasce di nylon • Trapano • Autogrù • Carrello elevatore 	AT-002 AT-005 AT-006 AT-009 AT-014 AT-044 AT-101 MZ-008 MZ-023
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • 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 • Allestire percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini • I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa • Tenere lontane dalla zona delle operazioni le persone non autorizzate • 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 • 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 • I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti «di sicurezza» (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) ed isolanti • Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavoro pubblici, industrie varie) 	DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-002

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 448 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre idonea segnaletica inerente le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare: la colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro • I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto. Deve inoltre essere provvisto di collegamento a terra, interruttore generale con differenziale, linee 380V e 220V con interruttore e prese interbloccate. • 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. • Tutti i materiali utilizzati dovranno essere d'alta qualità ed accuratamente dimensionati al fine di garantire bassissime vibrazioni ed un livello di rumorosità non superiore a 55dB(A). • Il quadro di manovra sarà sistemato nella parte superiore del tappeto, racchiuso in armadio metallico estraibile; non sono ammessi quadri di manovra multipli.
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 449 di 472

Codice	IMP TMP 002
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Impianto tappeti mobili
Lavorazione:	Posa in opera di linee elettriche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio Comune polivalente 	001 021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi elettrici • Tubi PVC • Pressacavi 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale d'uso comune • Avvitatore elettrico • Ponteggio mobile (trabattello) • Scale a mano 	AT-006 AT-014 AT-075 AT-091
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-001 RIS-003 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le linee aeree non devono essere realizzate sottoponendo a sforzi di trazione i cavi che devono essere sorretti utilizzando idonei tiranti • I cavi devono essere fissati ai tiranti evitando l'utilizzo di legature di fu di ferro che sottoporrebbero a traumi e compressione la guaina isolante • In generale utilizzare per il fissaggio fascette plastiche con fissaggio a strozzo • Le linee posizionate in luoghi di passaggio devono essere collocate ad una altezza tale che garantisca da possibili contatti accidentali con i mezzi in manovra • Provvedere a installare opportunamente cartelli e segnaletica rispondente al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro. Predisporre il collegamento all'impianto di terra • 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 d'isolamento • Periodicamente controllare: la resistenza d'isolamento e l'efficienza dei dispositivi di protezione e di sicurezza • Disporre i cavi in modo che non siano calpestati da carrelli e mezzi vari • Nello scavo e in ogni caso dove sono possibili danneggiamenti dovuti ad urti, caduta di materiale e schiacciamento le linee devono essere protette meccanicamente con materiali d'idonea resistenza • Nel caso di riutilizzo di cavi verificare prima dell'uso la loro perfetta integrità con particolare riferimento alle condizioni della guaina esterna 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) ed isolanti 	DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le linee elettriche saranno contenute in tubi in PVC e fissate alle scatole tramite pressacavi. • I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 450 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare al termine dell'esecuzione dell'impianto la dichiarazione di conformità dell'impianto redatta ai sensi della legge 46-90 su modello ministeriale e completa degli allegati obbligatori (relazione tipologica dei materiali utilizzati, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti professionali rilasciata dalla camera di commercio in data non eccedente i tre mesi, disegno degli impianti, ecc.) • La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni della segnaletica devono essere conformi al D.Lgs. 81/08 Titolo V - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro
--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 451 di 472

Codice	IMP TMP 003
--------	--------------------

Fase principale:	Impianti
Microfase:	Impianto tappeti mobili
Lavorazione:	Posa in opera di piattaforme, corrimano, balaustre e finiture

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Caposquadra • Operaio comune polivalente 	021 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Chiodi e viti • Pezzi speciali 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale da sforzo • Attrezzatura manuale d'uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura • Chiavi • Funi d'imbracatura metalliche e fasce di nylon • Scale a mano • Trapano • Carrello elevatore 	AT-002 AT-005 AT-006 AT-009 AT-010 AT-009 AT-044 AT-091 AT-101 MZ-023
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo senza una localizzazione specifica • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare utensili e attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi • 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 • Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto • I cavi d'alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato • Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2 devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale • L'uso degli apparecchi elettrici mobili e portatili deve essere consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso • Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere • Le lampade portatili devono essere dotate di vetro protettivo e devono avere l'impugnatura di materiale isolante • Durante l'esecuzione dei lavori proteggere le aperture verso il vuoto con idonei parapetti 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza • Occhiali di sicurezza e visiere 	DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-008

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 452 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi d'imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I ganci d'imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni d'integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso d'urti • Le funi d'imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci d'imbracatura devono riportare la portata massima consentita • Nelle operazioni d'imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
---------------------	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE	Foglio 453 di 472

Codice	IMP MAN 001
--------	--------------------

Fase principale:	Manutenzione impianti
Microfase:	Impianto di ventilazione
Lavorazione:	Manutenzione e avanzamento del tubo di ventilazione

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Assistente • Eletttricista • Operaio comune polivalente 	1 17 14 13
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Kit riparazione tubazione (collante, abrasivo e pezzi). • Tubazione di ventilazione in gomma autoestinguente • Tiranti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte sviluppabile • Attrezzatura Manuale 	AT 0076 AT0006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Esposizione alle polveri • Esposizione al rumore • Urti-colpi-Impatti-Compressioni 	PTR-001 PTR-011 RIS-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • La distanza tra la parte terminale della tubazione ed il fronte è compresa tra 40 e 60 m circa. • Il responsabile ha il compito di manovrare l'impianto in modo da ottenere una velocità di deflusso minima di 0.3 m/s e non superiore a 0.6 m/s . Tali parametri, in seguito ai risultati dei monitoraggi periodici di gas e polveri nonché la necessità di far operare più mezzi in galleria, ad esempio nei cantieri intermedi posti distanti dai fronti, potranno variare. • Il controllo della velocità di deflusso dell'aria dovrà avvenire da parte del responsabile giornalmente, o ad ogni allungamento della tubazione o in qualunque momento a richiesta del capo cantiere, capo imbocco o assistente. • Il responsabile dovrà eseguire il controllo tramite anemometro portatile a filo caldo prendendo le misure nelle sezioni rappresentative di galleria come da schema allegato. • Gli addetti alla manovra di spegnimento dell'impianto di ventilazione, seguiranno le indicazioni impartite esclusivamente dal preposto che al momento segue le operazioni di manutenzione e allungamento della tubazione. • Le operazioni sull'impianto di ventilazione sono da eseguirsi preferibilmente in giorni o in momenti in cui il ciclo lavorativo impegna il minor numero di mezzi ed uomini. • Nel caso sia assolutamente necessario riparare o sostituire i tubi del condotto di ventilazione, mentre i fumi derivanti dalla volata sono ancora presenti in sotterraneo, tutto il personale addetto alle operazioni dovrà fare uso di maschere antigas munite di filtri combinati classe DIN EN CO - P3 (esempio MSA comb.580 CO/st). L'intervento in tali condizioni potrà avere una durata massima di 90 minuti. Per interventi di durata superiore è necessario: <ul style="list-style-type: none"> • dopo i primi 90 minuti far ricoverare all'interno dell'arca tutto il personale addetto alle operazioni • procedere alla sostituzione dei filtri delle maschere • procedere con il lavoro per altri 90 minuti e se necessario ripetere i punti precedenti 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p> <p>Foglio 454 di 472</p>

<p>Misure organizzative e procedurali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione dei gruppi soffianti: Prima di iniziare qualsiasi tipo d'intervento, l'elettricista, dovrà provvedere ad apporre sul quadro comandi dell'impianto, un cartello indicante la seguente segnalazione: "Attenzione – Manutenzione in corso, non azionare i comandi." Al termine dell'intervento, il capo imbocco o l'assistente disporrà, all'elettricista di turno, di riattivare l'impianto. Solo al momento della riattivazione l'elettricista toglierà il cartello sopraindicato. Il responsabile dell'officina elettrica, dovrà provvedere affinché tutti gli elettricisti siano informati a tal proposito. • Riparazione delle falle sulla tubazione: Il capo imbocco, o l'assistente, ordina all'elettricista di turno di spegnere temporaneamente l'impianto di ventilazione, per il tratto di galleria interessato. Il capo imbocco dispone un controllo manuale delle condizioni di salubrità ambientale nelle zone di lavoro in modo che se fossero superati i limiti previsti degli inquinanti sospende la lavorazione; Un lavoratore, munito di cintura di sicurezza, utilizzando il ponte sviluppabile su carro, si porta alla quota di lavoro ed esegue la riparazione mediante apposito kit fornito dal fabbricante (collante, abrasivo e pezze). Posa dei tiranti: Un lavoratore, dotato di cintura di sicurezza, utilizzando il ponte sviluppabile su carro, si porta alla quota di lavoro ed esegue il fissaggio in calotta dei nuovi tiranti della fune di sostegno alla tubazione e: collega i tiranti alla fune metallica effettua l'eventuale rimozione dei tiranti che interferiscono con la posa in opera dell'impermeabilizzazione. • Allungamento di elementi della tubazione: Il capo imbocco o l'assistente dispone all'elettricista di turno che l'impianto di ventilazione, per il tratto di galleria interessato, venga spento. Il capo imbocco dispone un controllo manuale delle condizioni di salubrità ambientale nelle zone di lavoro, in modo che se fossero superati i limiti degli inquinanti prevista sospende la lavorazione. Il capo imbocco, o l'assistente, chiede che tutto il personale appartenente ad imprese appaltatrici o fornitrici, presente nel ramo di galleria interessato, si rechi all'interno dell'arca o nel ramo opposto di galleria o all'imbocco. Un lavoratore, dotato di cintura di sicurezza, utilizzando il ponte sviluppabile su carro, si porta alla quota di lavoro ed esegue l'allungamento della fune di sospensione della tubazione, nonché predisporre il fissaggio in calotta dei nuovi tiranti Due lavoratori, dotati di cintura di sicurezza, utilizzando il ponte sviluppabile su carro, agganciano la tubazione alla fune metallica tramite le apposite sospensioni Successivamente, fanno scorrere la tubazione lungo la fune metallica e collegano un estremo al precedente tratto di tubo già posizionato portando l'altro estremo in direzione del fronte di scavo. I collegamenti sono del tipo cerniera lampo. In questa operazione è necessario eseguire più manovre di traslazione del ponte sviluppabile. Conclusa l'operazione di posizionamento, dopo che i lavoratori si saranno portati a distanza di sicurezza dal tubo di ventilazione, il capo imbocco o l'assistente disporrà all'elettricista di turno il riavviamento dell'impianto. Il capo imbocco, o l'assistente, dispone che venga ripresa la normale attività lavorativa. In caso di operazioni sull'impianto, tali da fermare completamente il flusso dell'aria "a tempo indeterminabile al momento", è compito del capo imbocco o dell'assistente di turno fermare i lavori nel tratto di galleria interessato ed allontanare tutti i lavoratori coinvolti. I lavoratori possono recarsi all'interno dell'arca o all'imbocco. Per "tempo indeterminabile al momento" si intende la impossibilità immediata di: valutare il guasto prevedere un tempo di ripristino dell'impianto di ventilazione disporre di parti di ricambio, fondamentali per il funzionamento, perché non presenti in cantiere. Il capo imbocco o l'assistente, dopo aver appurato e rimosso la causa di cessato funzionamento dell'impianto, provvede a far riattivare la ventilazione. Se la misura risolutiva non è immediata, egli deve disporre e provvedere come ai punti precedenti
--	---

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 455 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calzature di sicurezza • Casco o elmetto di sicurezza • Cinture di sicurezza, funi di trattenuta ecc. • Cuffie e tappi auricolari • Guanti • Indumenti protettivi particolari • Occhiali di sicurezza e visiere 	<p>DPI-001 DPI-002 DPI-003 DPI-004 DPI-005 DPI-006 DPI-008</p>
<p>Contemporaneità con altre fasi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni di manutenzione che comportano l'ingombro della carreggiata, devono essere coadiuvate da personale a terra che funge da segnalatore • Prima di spegnere l'impianto di ventilazione avvisare il capoboccho 	
<p>Grafici</p>		

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 456 di 472

IDR: OPERE IDRAULICHE

Codice	IDR PEM 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Pozzi di emungimento
Lavorazione:	Posa del filtro

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Conduttore di macchine semoventi 	001 021 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Ghiaia o sabbia selezionata 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Tubi getto con tramoggia • Autobetoniera • Autocarro • Pala meccanica • Pompa idrica 	AT-004 MZ-004 MZ-005 MZ-087 MZ-094
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione a polvere o fibre • Esposizione a getti- schizzi • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Caduta di materiale dall'alto • Scivolamento • Seppellimento, sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 PTR-011 PTR-013 RIS-009 PTR-009 PTR-007 PTR-005 PTR-002 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo delle macchine operatrici dovrà essere rispettata una distanza di 5 m da linee aeree non protette • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità • Durante l'uso dei mezzi di lavoro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili • Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti • Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte • Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente • Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici • Accertare la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso a uomini e mezzi • Verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile dell'autobetoniera sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoimento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 457 di 472</p>

	<p>rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie 	<p>DPI-007</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le autobetoniere dovranno essere rispondenti alla circolare 103/80 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 458 di 472

Codice	IDR PEM 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Pozzi di emungimento
Lavorazione:	Posa della camicia

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere • Addetto autogrù 	001 021 013 010 005
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Camicia in acciaio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gru • Gru idraulica • Gruppo elettrogeno 	AT-006 MZ-006 MZ-058 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-010 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione di tutte le zone prospicienti il vuoto • Durante l'uso della gru non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore ai 5 metri dalle linee elettriche aeree. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi • Le camicie devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti di fissaggio). • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 459 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Maschera di protezione per gli occhi durante l'uso della saldatrice 	
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali 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 Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 460 di 472

Codice	IDR PEM 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Pozzi di emungimento
Lavorazione:	Installazione pompa elettro-sommersa

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubi in acciaio (tubazione di mandata) cavi elettrici • Raccorderia idraulica, valvole e saracinesche 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Filettrice elettrica • Flessibile • Funi e brache • Autocarro con gruetta • Gruppo elettrogeno • Sega a disco per metalli 	AT-002 AT-006 AT-009 AT-040 AT-042 AT-044 MZ-006 MZ-061 MZ-110
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione di lavoro stabile Durante l'uso della gruetta non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore ai 5 metri dalle linee elettriche aeree 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) • Maschera di protezione per gli occhi durante l'uso della saldatrice 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001 DPI-007

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 461 di 472</p>

<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Prima di iniziare il montaggio della raccorderia idraulica verificare il posizionamento della pompa e della colonna di produzione utilizzando delle staffe di sospensione in acciaio, a cravatta e vitoni di chiusura a dado
---------------------	---

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 462 di 472

Codice	IDR DIF 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Difese spondali
Lavorazione:	Posa massi

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Conduttore macchine semoventi 	021 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Pietrame di varia pezzatura 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro • Escavatore 	MZ-005 MZ-049
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-009 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Le lavorazioni devono essere eseguite con personale esperto; è vietato effettuare esercitazioni con personale inesperto. • Particolare attenzione dovrà essere posta alle vie di transito e ai percorsi che l'escavatore dovrà compiere in alveo. • Se i lavori avvengono durante le stagioni con presenza di acqua in alveo, dovrà essere predisposto un sistema di monitoraggio al fine di allertare il cantiere per una eventuale evacuazione comunque sempre possibile viste le condizioni al contorno di pianura e di crescita del livello in termini osservabili e gestibili. • Se le operazioni di scarico avvengono direttamente in alveo, l'autocarro dovrà essere assistito da un segnalatore a terra. • I lavoratori in alveo devono essere seguiti da un operatore a terra in modo da poter intervenire in caso di necessità. • L'autista del mezzo deve stimare preventivamente il peso del carico prima di iniziare la movimentazione del masso direttamente sulla benna; in alternativa potrà utilizzare uno spostamento a spinta del masso con la benna. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi • Guanti • Indumenti alta visibilità • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre le piste di accesso alle zone di lavoro in modo opportuno sia per la circolazione dei mezzi che delle persone 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 463 di 472

Codice	IDR MTR 001
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Realizzazione materassini
Lavorazione:	Posa geotessuto

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotoli di tessuto non tessuto 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Argano elettrico • Attrezzatura manuale di uso comune • Autocarro con gretta • Autogrù 	AT-002 AT-006 MZ-006 MZ-008
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire la operazioni da una posizione di lavoro stabile • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi • Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • L'uso dei guanti è obbligatorio in fase di movimentazione dei rotoli 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 464 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Prima di iniziare il montaggio della raccorderia idraulica verificare il posizionamento della pompa e della colonna di produzione utilizzando delle staffe di sospensione in acciaio, a cravatta e vitoni di chiusura a dado
--	--

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 465 di 472

Codice	IDR MTR 002
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Realizzazione materassini
Lavorazione:	Posa gabbie metalliche

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Assistente tecnico di cantiere • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Carpentiere 	001 021 013 010
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Gabbie metalliche • Picchetti per il fissaggio 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Autocarro con gru 	AT-006 AT-009 MZ-006
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Scivolamento E Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Esposizione al rumore • Caduta di materiale dall'alto • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-009 PTR-007 PTR-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti • Indumenti alta visibilità • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portate al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 466 di 472

Codice	IDR MTR 003
--------	--------------------

Fase principale:	Opere idrauliche
Microfase:	Realizzazione materassini (tipo reno)
Lavorazione:	Posa sassi e chiusura gabbie

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Capo squadra • Operaio comune polivalente • Conduttore macchine semoventi 	021 013 011
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Fili di ferro • Pietrame di varia pezzatura 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Attrezzatura manuale per montaggio metallico • Funi e brache • Saldatrice elettrica • Autocarro con gru • Escavatore 	AT-006 AT-009 AT-044 AT-089 MZ-006 MZ-49
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani • Caduta a livello • Caduta da postazione sopraelevata • Elettrocuzione • Esposizione al rumore • Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti • Scivolamento • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-001 RIS-003 RIS-009 PTR-010 PTR-005 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • L'approvvigionamento delle pietre può avvenire dalla benna dell'escavatore; in tal caso il braccio deve arrivare in prossimità del punto di posa solo se non ci sono lavoratori nelle immediate vicinanze. • Le operazioni di posa, salvo motivi specifici, devono avvenire a motore del mezzo spento e con cabina presidiata. • Per lavori svolti ad altezze superiori a due metri o su scarpate, i lavoratori devono essere assicurati con cintura di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta ancorata ad un punto stabile anche appositamente realizzato. • Durante la posa dei sassi se avviene a mano, procedere dal basso verso l'alto non utilizzando il piano appena realizzato come appoggio. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile • Durante l'uso della gru non sarà possibile arrivare ad una distanza inferiore ai 5 metri dalle linee elettriche aeree • Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento al fine di evitare passaggio sotto i carichi sospesi • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature. • I lavoratori devono essere assistiti a terra o in superficie in modo da indicarne l'operatività anche in zone fuori dalla visuale. 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 467 di 472</p>

<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi • Guanti • Indumenti alta visibilità • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • Utilizzare funi di imbracatura con ganci a strozzamento che permettano di avvolgere i materiali • 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 • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 468 di 472

IMS: INFISSI E MANUFATTI A SPINTA

Codice	IMS SPG 001
--------	--------------------

Fase principale:	Infissi e manufatti a spinta
Microfase:	Spingitubo
Lavorazione:	Spinta oleodinamica del tubo in cls

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Caposquadra varo • Operaio comune polivalente • Autista autocarro 	001 021 013 004
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Contrasti per martinetti • Marciavanti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura manuale di uso comune • Martinetti idraulici • Autocarro con gruetta • Centralina idraulica • Gruppo elettrogeno 	AT-006 AT-052 MZ-006 MZ-068 MZ-061
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione al rumore • Investimento da mezzi meccanici • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-004 PTR-005 PTR-006 RIS-009 PTR-009 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione • Effettuare un controllo sulle modalità di imbracco dei carichi; non usare come punti di attacco delle semplici legature dei fasci realizzate a mezzo filo di ferro. • Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra per prevenire il pericolo di caduta materiali • In caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita • Controllare i martinetti, le tubazioni e gli attacchi dell'impianto oleodinamico prima dell'inizio delle operazioni di spinta. • Nei periodi di fermo, durante i quali si svolgono le operazioni di scavo, i martinetti debbono essere completamente arretrati in modo tale da lasciare spazio sufficiente per l'ingresso e l'uscita 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute) • Scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento) 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001
Contemporaneità con altre fasi:		
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • 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>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 469 di 472</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa
--	---

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 470 di 472

Codice	IMS SPG 002
--------	--------------------

Fase principale:	Infissi e manufatti a spinta
Microfase:	Spingitubo
Lavorazione:	Scavo del materiale all'interno della tubazione.

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Operatore macchine semoventi • Operaio comune polivalente 	001 011 013
Materiali:	<ul style="list-style-type: none"> • Terreno • Inerti 	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Braccio meccanico • Carrello per il trasporto del materiale scavato • Rilevatore di gas 	AT- 004
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni • Esposizione al rumore • Seppellimento e sprofondamento • Urti, colpi, impatti, compressioni • Esposizione a polvere o fibre 	PTR-004 RIS-009 PTR-002 PTR-003 PTR-011
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Durante le operazioni di scavo l'anello di spinta deve essere completamente arretrato. • Dovrà essere redatta una valutazione delle condizioni microclimatiche all'interno della tubazione ed eventualmente dovrà essere installato un adeguato sistema di ventilazione per garantire la respirabilità dell'aria all'interno della tubazione. • L'illuminazione all'interno della tubazione dovrà essere realizzata con lampade da 24 Volts. • In caso di venute d'acqua l'operatore all'interno della tubazione dovrà immediatamente uscire e dovranno essere attivate le pompe di emungimento per evitare l'allagamento della camera di spinta. • Durante la permanenza dell'operatore all'interno della tubazione dovrà sempre essere presente almeno una persona all'interno della camera di spinta per mantenere continui contatti verbali con lo stesso. In mancanza di tale seconda persona le operazioni di scavo dovranno essere interrotte e l'operatore dovrà uscire dalla tubazione. • Il rilevatore di gas deve essere installato sul carrello per il trasporto del materiale scavato settato in modo da attivare il segnalatore acustico. • In qualsiasi momento l'operatore avverte il segnale del rilevatore deve immediatamente uscire dal tubo. 	
Dispositivi di protezione individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"> • Caschi di protezione per l'industria • Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.) • Indumenti di lavoro ad alta visibilità • Stivali di tipo antinfortunistico 	DPI-002 DPI-005 DPI-006 DPI-001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI	PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE
	Foglio 471 di 472

POV: PONTI E VIADOTTI

Codice	POV MOV 001
--------	--------------------

Fase principale:	Ponti e viadotti
Microfase:	Movimentazioni
Lavorazione:	Varo di travi prefabbricate

Mansioni:	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile tecnico di cantiere • Autista autocarro • Operaio comune polivalente 	001 004 013
Materiali:	Travi prefabbricate precomprese	
Attrezzature e mezzi, relative schede di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> • Carrovaro • Attrezzatura manuale di uso comune • Autogrù • Autocarro 	AT-006 MZ-008 MZ-005
Rischi specifici della lavorazione:	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Scivolamento, Caduta a livello • Cesoiamento tra parti in movimento • Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti • Urti, colpi, impatti, compressioni 	PTR-001 PTR-005 PTR-006 RIS-010 PTR-003
Misure di buona tecnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le operazioni individuando un responsabile che insieme ai preposti partecipi alla gestione dell'operazione. • I gruisti, gli imbricatori, i segnalatori e i manovratori devono possedere adeguata esperienza e devono conoscere esattamente le procedure di carico e scarico. • Seguire le istruzioni del costruttore per le operazioni di imbracaggio. • Utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per il quale gli stessi sono stati costruiti. • Le manovre per il sollevamento dei carichi devono essere effettuate in modo che si eviti il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico possa costituire pericolo. • Se il punto precedente non può essere rispettato, allora le manovre vanno segnalate tempestivamente con apposite segnalazioni per consentire l'allontanamento delle persone sottoposte a pericolo. • Prima di iniziare il sollevamento, controllare l'esattezza dell'imbracatura realizzata a regola d'arte in modo stabile, con materiale integro, con tiranti a coefficiente di sicurezza secondo quanto richiesto dalle norme. • Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento. • Accertare con la direzione lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso ai lavoratori e ai mezzi. • I percorsi riservati all'autogrù debbono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di presenza contemporanea di più autogrù occorre che le stesse operino ad una distanza di sicurezza, in funzione dell'ingombro dei carichi. • Gli agganci devono essere bloccati rigidamente. • Il carico deve essere stabile e bilanciato per impedire la caduta • Evitare tiri della fune obliqui ed oscillazioni. L'area visiva del gruista deve essere libera. • I percorsi nel cantiere devono essere previsti in anticipo e prima di iniziare la movimentazione verificare l'agibilità delle vie. • Prevedere un manovratore a terra collocato in buona posizione per guidare il gruista. • Nell'area direttamente interessata alle operazioni è vietato l'accesso ai non addetti ai 	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
<p>TRATTA AV / AC MILANO-GENOVA TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PIANO GENERALE DELLA SICUREZZA PARTE TERZA – ATTIVITA' LAVORATIVE</p>	<p>Foglio 472 di 472</p>

	<p>lavori.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Di regola gli apparecchi di sollevamento non si utilizzano se la velocità del vento supera i 60 Km/h. • Gli addetti al ricevimento dei carichi devono sostare in zona sicura ed intervenire solo quando i carichi sono a portata di mano. • È vietato guidare il carico con le mani; usare funi o utensili a mano. • È vietato effettuare manovre in cui i bracci della gru o autogru possano avvicinarsi al di sotto dei 5 metri da linee elettriche aeree sotto tensione. • Nel valutare la distanza di sicurezza da linee elettriche considerare anche le oscillazioni del carico. • Ancorare le macchine che potrebbero mettersi in movimento sotto la spinta del vento. • Le modalità di stoccaggio degli elementi prefabbricati devono consentire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. • Lo stoccaggio deve essere eseguito sulla scorta di disposizioni scritte redatte dal fornitore o dal Direttore di cantiere. • Gli elementi di sostegno devono essere dimensionati per resistere alla spinta trasmessa dagli elementi prefabbricati. • I piani di stoccaggio devono avere resistenza adeguata alle azioni trasmesse da elementi stoccati per evitare crolli o ribaltamenti. • Nel caso in cui gli addetti alla guida ed al posizionamento dell'elemento prefabbricato, mediante funi o attrezzature idonee, si trovino ad un'altezza superiore a 2 m, gli stessi devono accedere al piano di lavoro con ponteggi fissi, ponti sviluppabili o cestelli aerei. 	
<p>Dispositivi di protezione individuali (DPI):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casco o elmetto di sicurezza • Guanti • Calzature di sicurezza indumenti ad alta visibilità • Dispositivi di protezione acustica durante l'uso del rullo compressore 	<p>DPI-002 DPI-005 DPI-001 DPI-004</p>
<p>Note:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La portata ed il coefficiente di sicurezza delle funi di imbracatura devono essere adeguati al carico da sollevare • 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 • I ganci di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa • Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano entrare in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature • Esporre idonea segnaletica inerente la presenza di carichi sospesi • Il fornitore dei prefabbricati e la ditta di montaggio, ciascuno per quanto di competenza, devono fornire istruzioni scritte corredate da relativi disegni illustrativi. 	