

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI-S.O. PROGETTO ADRIATICA

PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI:



U.O.: AREA OPERATIVA CENTRO SUD

PM Nodi di Roma e Falconara, Orte – Falconara e Bologna - Falconara

## PROGETTO ESECUTIVO

### LINEA FERROVIARIA: ADRIATICA INTERVENTO: VARIANTE DI FALCONARA

SZ – SICUREZZA - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  
Sezione Particolare Vol. II -  
Allegato II Schede Macchinari E Attrezzature

APPALTATORE	IL PROGETTISTA	SCALA
 IL DIRETTORE TECNICO Ing. Fabio Sgarella		-

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

I A 1 Y    0 0    E    Z Z    P U    S Z 2 1 0 0    0 0 4    B

PROGETTAZIONE								AUTORIZZATO
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Ing. G. Tanzi  Data: 15/03/2018
A	Emissione	T.Capitano	28/11/2016	A. Nastasi	29/11/2016	G. Tanzi	30/11/2016	
B	Recepimento Istruttoria del 13/03/2017	T.Capitano	10/04/2017	A. Nastasi	11/04/2017	G. Tanzi	12/04/2017	
C	Recepimento Istruttoria	T.Capitano	15/03/2018	A. Nastasi	15/03/2018	G. Tanzi	15/03/2018	

CIG 5512584838

File: IA1Y\_00\_E\_ZZ\_PU\_SZ2100\_004\_C.docx

<p>APPALTATORE</p> 	<p>DIREZIONE LAVORI</p> 				
<p>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 2 di 177</p>

## INDICE

<b>1</b>	<b>MEZZI DI LAVORO .....</b>	<b>9</b>
1.1	MZ-001: AUTOBETONIERA .....	9
1.2	MZ-002: AUTOCARRO .....	11
1.3	MZ-003: AUTOCARRO CON GRUETTA .....	12
1.4	MZ-004: AUTOGRU .....	14
1.5	MZ-008: BATTIPALO .....	16
1.6	MZ-011: BETONIERA .....	17
1.7	MZ-013: BINDE IDRAULICHE .....	18
1.8	MZ-014: CARICATORE IDRAULICO .....	19
1.9	MZ-015: CARICATORE IDRAULICO FERROVIARIO .....	20
1.10	MZ-016: CAROTATRICE .....	22
1.11	MZ-017: CARRELLO A MOTORE CON SVOLGIBOBINA .....	23
1.12	MZ-018: CARRELLO A MOTORE SU ROTAIA .....	24
1.13	MZ-019: CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA (BRACCIO ESTENDIBILE) ..	25
1.14	MZ-020: CARRELLO ELEVATORE .....	26
1.15	MZ-021: CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE .....	27
1.16	MZ-022: CARRI PIANALI .....	28
1.17	MZ-023: CARRI TRAMOGGIA .....	29
1.18	MZ-030: CENTRALE CONFEZIONE BITUMATI .....	30
1.19	MZ-031: CENTRALE CONFEZIONE MISCELA BENTONITICA .....	31

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 3 di 177

1.20	MZ-032: CENTRALE CONFEZIONE MISCELA CEMENTIZIA.....	32
1.21	MZ-033: CENTRALE DI BETONAGGIO .....	33
1.22	MZ-034: CENTRALINA IDRAULICA PER VARO MANUFATTI A SPINTA.....	34
1.23	MZ-035: CESTELLO DI LAVORO AEREO .....	35
1.24	MZ-036: CLIPPER (SEGA CIRCOLARE A PENDOLO) .....	36
1.25	MZ-037: COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE.....	37
1.26	MZ-038: COMPRESSORE D'ARIA.....	38
1.27	MZ-040: DUMPER .....	39
1.28	MZ-041: ELEVATORE A CAVALLETTO .....	40
1.29	MZ-044: ESCAVATORE .....	41
1.30	MZ-045: ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE .....	43
1.31	MZ-046: ESCAVATORE CON PINZA IDRAULICA.....	45
1.32	MZ-047: ESCAVATORE SU ROTAIA.....	46
1.33	MZ-048: FORAROTAIE AD AVANZAMENTO AUTOMATICO .....	47
1.34	MZ-050: FRESA A CATENARIA.....	48
1.35	MZ-052: GRADER .....	50
1.36	MZ-053: GRU.....	51
1.37	MZ-056: GRU IDRAULICA .....	53
1.38	MZ-057: GRU/ESCAVATORE A FUNE CINGOLATO .....	55
1.39	MZ-059: GRUPPO ELETTROGENO.....	57
1.40	MZ-060: GRUPPO ELETTROGENO CON FARI .....	58
1.41	MZ-061: GRUPPO DI MISCELAZIONE E INIEZIONE.....	59
1.42	MZ-062: IDROPULITRICE.....	61

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 4 di 177

1.43 MZ-063: IMPASTATRICE .....	62
1.44 MZ-064: IMPIANTO CENTRALIZZATO ARIA COMPRESSA.....	63
1.45 MZ-065: IMPIANTO INIEZIONE MISCELA GROUTING .....	64
1.46 MZ-068: LOCOMOTORE FERROVIARIO .....	66
1.47 MZ-070: MACCHINA PER PULIZIA STRADALE.....	67
1.48 MZ-071: MACCHINA PER SCAVO PARATIE MONOLITICHE.....	68
1.49 MZ-073: MACCHINE PER VERNICIATURA SEGNALETICA STRADALE.....	69
1.50 MZ-074: MATISA .....	70
1.51 MZ-075: MOLAZZA.....	71
1.52 MZ-078: NASTRO TRASPORTATORE.....	72
1.53 MZ-080: PALA MECCANICA.....	73
1.54 MZ-081: PANDROLATRICE .....	74
1.55 MZ-082: PERFORATRICE SU SUPPORTO.....	75
1.56 MZ-084: PIATTINA .....	76
1.57 MZ-085: PIEGAFERRO .....	77
1.58 MZ-086: POMPA IDRICA .....	78
1.59 MZ-087: POMPA PER C.L.S. AUTOCARRATA .....	79
1.60 MZ-088: POMPA PER JET-GROUTING AD ALTA PRESSIONE.....	80
1.61 MZ-093: POSIZIONATRICE (BINARI E TRAVERSE) .....	82
1.62 MZ-094: PROFILATRICE .....	84
1.63 MZ-095: PULISCITAVOLE .....	86
1.64 MZ-097: RIFINITRICE .....	87
1.65 MZ-098: RINCALZATRICE - ALLINEATRICE DI BINARI.....	88

<p>APPALTATORE</p> 	<p>DIREZIONE LAVORI</p> 				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 5 di 177</p>

1.66 MZ-100: RULLO COMPRESSORE .....	90
1.67 MZ-101: RULLO VIBRANTE.....	91
1.68 MZ-102: SABBIATRICE .....	92
1.69 MZ-103: SCARIFICATRICE.....	93
1.70 MZ-104: SEGA A DISCO PER METALLI.....	94
1.71 MZ-106: SEGA CIRCOLARE.....	95
1.72 MZ-107: SEGAROTAIE .....	97
1.73 MZ-108: SILOS BENTONITE.....	98
1.74 MZ-109: SILOS CEMENTO .....	99
1.75 MZ-110: SILOS E IMPIANTO DI MISCELAZIONE BOIACCA .....	100
1.76 MZ-112: SOLLEVATORE IDRAULICO.....	101
1.77 MZ-113: SONDA PERFORATRICE CINGOLATA .....	102
1.78 MZ-115: STENDITRICE A CALDO DI EMULSIONE BITUMINOSA .....	103
1.79 MZ-117: TAGLIAPIASTRELLE .....	104
1.80 MZ-118: TAGLIASFALTO A DISCO .....	105
1.81 MZ-119: TAGLIASFALTO A MARTELLO .....	106
1.82 MZ-123: TRANCIAFERRI, TRONCATRICE .....	107
1.83 MZ-124: TRANSPALLETS.....	108
1.84 MZ-125: TRAPANO A COLONNA .....	109
1.85 MZ-127: TRINCIATRICE .....	110
1.86 MZ-128: TRIVELLATRICE.....	111
1.87 MZ-132: POMPA AD ARIA PER RESINE.....	112
<b>2 ATTREZZATURE DI LAVORO .....</b>	<b>113</b>

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 6 di 177

2.1	AT-001: ANDATOIE E PASSERELLE .....	113
2.2	AT-002: ARGANO ELETTRICO.....	114
2.3	AT-003: ARMATURE DI PROTEZIONE DEGLI SCAVI.....	115
2.4	AT-004: ATTREZZATURA MANUALE DA SCAVO .....	116
2.5	AT-005: ATTREZZATURA MANUALE DA SFORZO.....	117
2.6	AT-006: ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE .....	118
2.7	AT-009: ATTREZZATURA MANUALE PER MONTAGGIO METALLICO.....	119
2.8	AT-010: ATTREZZATURA MANUALE PER OPERE DI SCALPELLATURA E ARMATURA.....	120
2.9	AT-011: ATTREZZATURA MANUALE PER PULITURA.....	121
2.10	AT-012: ATTREZZATURA PER SALDATURA ALLUMINOTERMICA.....	122
2.11	AT-013: AVVITATORE ELETTRICO .....	124
2.12	AT-015: BILANCINO PER MOVIMENTAZIONE TRAVERSE IN C.A.P.....	125
2.13	AT-016: DEPOSITO BOMBOLE DI GAS COMPRESSO.....	126
2.14	AT-018: CANNELLO A GAS CON BOMBOLA DI GAS PROPANO E RIDUTTORE DI PRESSIONE.....	127
2.15	AT-019: CANNELLO AD ARIA CALDA.....	128
2.16	AT-020: CANNELLO PER GUAINA.....	129
2.17	AT-021: CANNELLO PER SALDATURA OSSIA CETILENICA .....	130
2.18	AT-022: CASSERI METALLICI.....	131
2.19	AT-025: CESCOIE ELETTRICHE .....	132
2.20	AT-026: CESCOIE PNEUMATICHE.....	133
2.21	AT-028: FILETTATRICE ELETTRICA .....	134

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 7 di 177

2.22 AT-030: FORCHE METALLICHE.....	135
2.23 AT-031: FUNI DI IMBRACATURA METALLICHE E FASCE DI NYLON.....	136
2.24 AT-032: INTAVOLATI .....	137
2.25 AT-033: MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO .....	139
2.26 AT-034: MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO .....	140
2.27 AT-035: MARTINETTO IDRAULICO .....	141
2.28 AT-036: MOLA DA BANCO .....	142
2.29 AT-037: MOTOSEGA .....	143
2.30 AT-038: PARAPETTI .....	144
2.31 AT-040: PIEGATUBI A MANO ED ELETTRICA .....	145
2.32 AT-042: PISTOLA BULLONATRICE.....	146
2.33 AT-043: PISTOLA PER INTONACO.....	147
2.34 AT-044: PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO.....	148
2.35 AT-045: PISTOLA SPARACHIODI .....	149
2.36 AT-046: PISTOLA PER INIEZIONI .....	150
2.37 AT-047: POMPA A MANO PER DISARMANTE .....	151
2.38 AT-048: PONTEGGI IN LEGNO .....	152
2.39 AT-049: PONTEGGI METALLICI.....	154
2.40 AT-052: PONTEGGIO SVILUPPABILE .....	156
2.41 AT-053: PONTI A SBALZO.....	157
2.42 AT-054: PONTI SU CAVALLETTI.....	159
2.43 AT-055: PONTI SU RUOTE.....	160
2.44 AT-057: PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO.....	162

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO          COSTRUZIONI          S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR          GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 8 di 177

2.45 AT-061: SALDATRICE ELETTRICA .....	163
2.46 AT-063: SCALE A MANO .....	164
2.47 AT-064: SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI .....	166
2.48 AT-065: SEGA A MANO .....	167
2.49 AT-066: TRONCATRICE ELETTRICA.....	168
2.50 AT-067: TAGLIA/PIEGAFERRO ELETTRICA COMBINATA .....	169
2.51 AT-069: UTENSILI ELETTRICI PORTATILI .....	171
2.52 AT-070: VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO .....	172
2.53 AT-076: ARGANO E FRENO .....	173
2.54 AT-077: ATTREZZATURA MANUALE E STRUMENTI DI MISURA PER ELETTRICISTI.....	174
2.55 AT-078: FUNI TRARENTI E ACCESSORI .....	175
2.56 AT-080: SVOLGIBOBINA .....	176
2.57 AT-084: PERFORATRICE (FIORETTO).....	177



APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
 <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>		 <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 9 di 177

## 1 MEZZI DI LAVORO

### 1.1 MZ-001: AUTOBETONIERA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- caduta di attrezzi o materiali
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre
- incidenti stradali
- olii minerali e derivati
- possibilità di incendio od esplosione
- ribaltamento del mezzo
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

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

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione;
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- garantire la visibilità del posto di guida;
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida;
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo;
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate;
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento;
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo;
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi;
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento);
- l'autobetoniera prevedrà un idoneo aggancio del secchione che sarà controllato frequentemente;
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere;
- durante l'uso dell'autobetoniera sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- durante l'uso dell'autobetoniera sarà impiegato un lavoratore a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o con visibilità incompleta;
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi;
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale;
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna;
- durante il trasporto bloccare il canale;
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale;
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti;
- i percorsi riservati all'autobetoniera presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi;
- durante l'uso dell'autobetoniera saranno allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.);
- durante l'utilizzo dell'autobetoniera sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato.

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 10 di 177

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 11 di 177

## 1.2 MZ-002: AUTOCARRO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- incidenti stradali
- cesoiamento, stritolamento
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- esporre nel cantiere una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- allontanare i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- controllare il percorso del mezzo e la sua solidità
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti
- i percorsi riservati all'autocarro presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi
- durante l'utilizzo dell'autocarro sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato
- devono essere predisposti percorsi segnalati per lo scarico ed il transito dell'autocarro

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 12 di 177

### 1.3 MZ-003: AUTOCARRO CON GRUETTA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- oli minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incidenti stradali
- possibilità d'incendio od esplosione
- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione al rumore

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

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- verificare i percorsi riservati all'autocarro con gruetta presentino un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi
- verificare l'efficienza dei comandi della gru
- proteggere le postazioni fisse di lavoro sotto il raggio d'azione della gru
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento
- posizionare segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di fare attenzione ai carichi sospesi e quello di moderare la velocità
- verificare la portata massima ammissibile dei ganci

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- esporre nel cantiere una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- allontanare i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- controllare il percorso del mezzo e la sua solidità
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti
- i percorsi riservati all'autocarro presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi
- durante l'utilizzo dell'autocarro sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio - con freccia orientata verso il

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 13 di 177

lato dove il veicolo può essere superato

- verificare che durante il movimento dell'autocarro il braccio della gruetta sia posizionato in modo corretto rispetto all'alloggiamento sul mezzo
- devono essere predisposti percorsi segnalati per lo scarico ed il transito dell'autocarro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico con la gru, posti di lavoro e/o di passaggio
- evitare, nel caso di sollevamento con due funi a tirante, che le stesse formino tra loro un angolo maggiore di 90 gradi
- verificare, nel caso di sollevamento con due funi a tirante, che la lunghezza delle corde sia maggiore od uguale ad una volta e mezzo la distanza dei ganci di sollevamento
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- in caso di operazioni che coinvolgono più autocarri con gruetta, tenere una distanza di sicurezza tra gli stessi in funzione dell'ingombro dei carichi
- verificare che durante le operazioni con funi di guida sia garantito il coordinamento degli addetti alle manovre, sia alla vista che alla voce, eventualmente con l'ausilio di un radiotelefono

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando
- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare correttamente la gru raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b> 		<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 14 di 177

## 1.4 MZ-004: AUTOGRU

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- incidenti stradali
- esposizione al rumore
- oli minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare i percorsi riservati all'autogrù presentino un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi
- verificare l'efficienza dei comandi
- proteggere le postazioni fisse di lavoro sotto il raggio d'azione dell'autogrù con un solido impalcato ad altezza non maggiore di 3 m da terra
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento
- posizionare segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di fare attenzione ai carichi sospesi e quello di moderare la velocità
- verificare la portata massima ammissibile dei ganci

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- evitare, nel caso di sollevamento con due funi a tirante, che le stesse formino tra loro un angolo maggiore di 90 gradi
- verificare, nel caso di sollevamento con due funi a tirante, che la lunghezza delle corde sia maggiore od uguale ad una volta e mezzo la distanza dei ganci di sollevamento
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- in caso di operazioni che coinvolgono più autogrù, tenere una distanza di sicurezza tra le stesse in funzione dell'ingombro dei carichi
- durante l'utilizzo sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio - con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato ed equipaggiato con luci gialle lampeggianti
- verificare che durante le operazioni con funi di guida sia garantito il coordinamento degli addetti alle manovre, sia alla vista che alla voce, eventualmente con l'ausilio di un radiotelefono
- in caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita

#### DOPO L'USO:

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 15 di 177

- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 16 di 177

## 1.5 MZ-008: BATTIPALO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le operazioni della macchina
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina
- segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata

#### DURANTE L'USO:

- posizionare correttamente il palo con la relativa cuffia bloccando la mazza battente in posizione di sicurezza
- procedere all'infissione del palo mantenendo il personale a distanza di sicurezza
- mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose

#### DOPO L'USO:

- calare a terra la mazza battente e posizionare correttamente la macchina inattiva
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina (funi, guida, dispositivi di arresto della mazza, etc.) a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)



APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 17 di 177

## 1.6 MZ-011: BETONIERA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- cesoiamento, stritolamento
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre
- caduta di attrezzi e materiali
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra

#### DURANTE L'USO:

- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi
- nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie

#### DOPO L'USO:

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione
- ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona)

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 18 di 177</p>

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 19 di 177

## 1.7 MZ-013: BINDE IDRAULICHE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cadute a livello
- oli minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- esposizione al rumore
- schiacciamento
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- ustioni per contatto con parti incandescenti

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la funzionalità dei comandi
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- controllare che tutti gli elementi di fissaggio siano serrati a sufficienza

#### DURANTE L'USO:

- controllare costantemente il regolare funzionamento
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- durante gli spostamenti spegnere il motore
- non abbandonare la macchina in moto
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- non abbandonare il posto di manovra durante l'uso, se non a macchina spenta
- verificare l'efficienza di tutti gli organi di bloccaggio
- tutte le operazioni di sollevamento, abbassamento e spostamento laterale di binari o deviatori devono essere eseguite con cautela seguendo le indicazioni del preposto.

#### DOPO L'USO:

- per la sosta della macchina effettuare il bloccaggio delle pinze al binario
- chiudere il rubinetto della benzina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione
- segnalare eventuali malfunzionamenti
- eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 20 di 177

## 1.8 MZ-014: CARICATORE IDRAULICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- caduta a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone
- trasportare il carico con la benna abbassata
- non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
						
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 21 di 177

## 1.9 MZ-015: CARICATORE IDRAULICO FERROVIARIO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L. 191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- caduta a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- oli minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- verificare che i percorsi per il mezzo meccanico presentino un franco di almeno 70 cm per la sicurezza dei lavoratori a piedi
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- esporre una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- affidare le chiavi del mezzo a personale responsabile che le consegnerà unicamente al personale preposto all'uso

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- non ammettere a bordo della macchina altre persone all'infuori del conducente e dell'addetto alla scorta: quest'ultimo può essere ammesso solo durante le fasi di trasferimento in linea
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- non abbandonare il caricatore con il motore acceso
- quando il caricatore lavora su rotaia, inserire le spine di bloccaggio dei carrelli sia anteriormente che posteriormente
- quando il caricatore lavora in piazzale i carrelli devono essere sollevati a fine corsa e bloccati sia anteriormente che posteriormente
- durante i trasferimenti in linea bloccare con l'apposito dispositivo la torretta girevole
- non sollevare carichi superiori alla portata stabilita
- in fase di trasferimento con carico non superare la velocità massima ammissibile
- assicurarsi che i carichi da sollevare siano ben imbracati
- durante la traslazione mantenere il carico lungo l'asse longitudinale del caricatore ed il più vicino possibile al terreno
- Non abbandonare il caricatore con il carico sospeso
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- impedire lo stazionamento di persone entro il raggio d'azione del braccio
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non stazionare o transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 22 di 177

- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- durante l'utilizzo sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio - con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato, equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali
- durante i trasferimenti in linea ove vi sia pericolo di ingombrare la sagoma del binario attiguo, premunirsi mediante l'inserimento degli appositi perni di bloccaggio o fermi automatici

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 23 di 177

## 1.10 MZ-016: CAROTATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento con grado di protezione IP55
- posizionare saldamente la macchina
- verificare la funzionalità dei comandi
- controllare l'integrità dei cavi e delle spine di alimentazione
- fissare efficacemente l'alimentazione idrica

#### DURANTE L'USO:

- controllare costantemente il regolare funzionamento
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- scollegare le alimentazioni nelle pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 24 di 177

## 1.11 MZ-017: CARRELLO A MOTORE CON SVOLGIBOBINA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L. 191/74
- Disposizione n° 33 di D.I. e ss.aa.
- Istruzione per la Circolazione dei Carrelli
- Istruzione per la Protezione dei Cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 25 di 177

## 1.12 MZ-018: CARRELLO A MOTORE SU ROTAIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L. 191/74
- Disposizione n° 33 di D.I. e ss.aa.
- Istruzione per la Circolazione dei Carrelli
- Istruzione per la Protezione dei Cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- incuneamento in corrispondenza degli scambi
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- schiacciamento
- scivolamento
- caduta da postazione sopraelevata
- incidenti ferroviari
- esposizione al rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura
- se il carrello si trova in coda al convoglio, posizionare la luce rossa, mentre se si trova in testa posizionare la luce di colore bianco
- controllare l'efficienza dei comandi
- affidare le chiavi del mezzo a personale responsabile che le consegnerà unicamente al personale preposto all'uso dell'escavatore

#### DURANTE L'USO:

- non salire o scendere dai carri durante il trasferimento
- salire o scendere dal carro solo a carro fermo
- durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro
- adeguare la velocità ai limiti relativi alla linea ed alla situazione in cui si lavora (presenza di personale addetto alla lavorazione sui binari, transito in aree con presenza di viaggiatori, ecc.)
- utilizzare l'avvisatore acustico quando si transita in aree dove sono presenti cantieri lungo la linea, così da segnalare ai lavoratori il proprio passaggio

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 26 di 177

## 1.13 MZ-019: CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA (BRACCIO ESTENDIBILE)

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L. 191/74
- Disposizione n° 33 di D.l. e ss.aa.
- Istruzione per la Circolazione dei Carrelli
- Istruzione per la Protezione dei Cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- caduta da postazione sopraelevata
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 27 di 177

## 1.14 MZ-020: CARRELLO ELEVATORE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L. 191/74
- Disposizione n° 33 di D.l. e ss.aa.
- Istruzione per la Circolazione dei Carrelli
- Istruzione per la Protezione dei Cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- caduta da postazione sopraelevata
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 28 di 177

## 1.15 MZ-021: CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L. 191/74
- Disposizione n° 33 di D.I. e ss.aa.
- Istruzione per la Circolazione dei Carrelli
- Istruzione per la Protezione dei Cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- caduta di attrezzi e materiali
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- garantire la visibilità del posto di guida

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 29 di 177

## 1.16 MZ-022: CARRI PIANALI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- incidenti ferroviari
- incuneamento in corrispondenza degli scambi
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- schiacciamento
- scivolamento
- caduta da postazione sopraelevata

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura
- verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza
- se il carrello si trova in coda al convoglio, posizionare la luce rossa, mentre se si trova in testa posizionare la luce di colore bianco

#### DURANTE L'USO:

- non trasportare personale all'interno dei cassoni
- non salire o scendere dai carri durante il trasferimento
- salire o scendere dal carro solo a carro fermo
- durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro
- accertarsi che i materiali carichi siano ben assicurati e che non superino mai la portata massima ammissibile

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 30 di 177

## 1.17 MZ-023: CARRI TRAMOGGIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta da postazione sopraelevata
- danni da posture incongrue della posizione lavorativa
- elettrocuzione
- esposizione a polveri o fibre
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- incidenti stradali
- investimento da convogli ferroviari
- schiacciamento
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura
- verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza
- se il carrello si trova in coda al convoglio, posizionare la luce rossa, mentre se si trova in testa posizionare la luce di colore bianco

#### DURANTE L'USO:

- non trasportare personale all'interno dei cassoni
- non salire o scendere dai carri durante il trasferimento
- salire o scendere dal carro solo a carro fermo
- accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di manovra
- durante l'uso richiedere l'aiuto del personale a terra quando la visibilità è incompleta
- nelle linee a doppio binario non sporgersi e non scendere dalla parte dell'intervia
- durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro
- durante le operazioni di scarico del pietrisco contenere la velocità di scarico nei limiti dei 5 km/h ed in ogni caso non superare la velocità pari al passo dell'uomo
- nello scarico dei carri tramoggia evitare di liberare un solo lato del carro per lo squilibrio del carico che si verrebbe a creare con conseguente pericolo di svio a seguito delle imperfezioni del binario
- è assolutamente vietato entrare all'interno del carro tramoggia allo scopo di agevolare lo svuotamento
- accertarsi che non siano presenti persone nella zona di scarico, quindi effettuare tutte le operazioni di scarico dalle apposite pedane

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni
- controllare l'efficienza dei meccanismi di apertura e di scarico delle tramogge
- verificare la perfetta chiusura delle paratie di scarico

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 31 di 177

## 1.18 MZ-030: CENTRALE CONFEZIONE BITUMATI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- esposizione al calore e alla fiamma
- esposizione a radiazioni
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare l'integrità delle componenti elettriche ed il corretto funzionamento degli interruttori di alimentazione e di manovra
- verificare la corretta combustione, l'efficienza delle prese d'aria e dei depuratori
- verificare l'integrità dei dispositivi di misura e di limitazione di temperatura e pressione

#### DURANTE L'USO:

- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- accertarsi del fermo macchina anche meccanico prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questo
- controllare l'efficienza dei dispositivi di misura, di limitazione e di arresto di emergenza
- utilizzare le protezioni auricolari, l'elmetto per la protezione del capo, i guanti e la tuta di protezione quando si opera al di fuori della cabina di manovra
- tenere sempre a disposizione ed in efficienza un estintore idoneo

#### DOPO L'USO:

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- assicurarsi il fermo caldaia e l'interruzione di emergenza del combustibile
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la necessaria manutenzione alla fine dell'uso e l'eventuale pulizia e lubrificazione
- ricontrollare l'integrità e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione
- ricordarsi sempre che alla ripresa del lavoro l'impianto potrebbe essere utilizzato da un'altra persona, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 32 di 177</p>



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 33 di 177

## 1.19 MZ-031: CENTRALE CONFEZIONE MISCELA BENTONITICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare l'integrità delle componenti elettriche ed il corretto funzionamento degli interruttori di alimentazione e di manovra
- verificare la corretta miscelazione, l'efficienza delle prese d'aria e dei depuratori
- verificare l'integrità dei dispositivi di misura dei dosaggi dei diversi componenti

#### DURANTE L'USO:

- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- accertarsi del fermo macchina anche meccanico prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questo
- controllare l'efficienza dei dispositivi di misura, di limitazione e di arresto di emergenza
- utilizzare le protezioni auricolari, l'elmetto per la protezione del capo, i guanti e la tuta di protezione quando si opera al di fuori della cabina di manovra
- tenere sempre a disposizione ed in efficienza un estintore idoneo

#### DOPO L'USO:

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- assicurarsi il fermo caldaia e l'interruzione di emergenza del combustibile
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la necessaria manutenzione alla fine dell'uso e l'eventuale pulizia e lubrificazione
- ricontrollare l'integrità e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione
- ricordarsi sempre che alla ripresa del lavoro l'impianto potrebbe essere utilizzato da un'altra persona, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 34 di 177

## 1.20 MZ-032: CENTRALE CONFEZIONE MISCELA CEMENTIZIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare l'integrità delle componenti elettriche ed il corretto funzionamento degli interruttori di alimentazione e di manovra
- verificare la corretta miscelazione e l'integrità degli attacchi e delle tubazioni di iniezione
- verificare l'integrità dei dispositivi di misura dei dosaggi dei diversi componenti

#### DURANTE L'USO:

- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- accertarsi del fermo macchina anche meccanico prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questo
- controllare i livelli di pressione di iniezione e l'efficienza dei dispositivi di limitazione e di arresto di emergenza
- utilizzare le protezioni auricolari, l'elmetto per la protezione del capo, i guanti e la tuta di protezione per il personale addetto all'impianto
- tenere sempre a disposizione ed in efficienza un estintore idoneo

#### DOPO L'USO:

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la necessaria manutenzione alla fine dell'uso e l'eventuale pulizia e lubrificazione
- ricontrollare l'integrità e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione
- ricordarsi sempre che alla ripresa del lavoro l'impianto potrebbe essere utilizzato da un'altra persona, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 35 di 177

## 1.21 MZ-033: CENTRALE DI BETONAGGIO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione ad agenti chimici
- scivolamento
- caduta a livello

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherina antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 36 di 177

## 1.22 MZ-034: CENTRALINA IDRAULICA PER VARO MANUFATTI A SPINTA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a getti o schizzi
- proiezione di materiali
- elettrocuzione
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- delimitare l'area operativa
- verificare l'efficienza delle tubazioni e delle connessioni tra pompa e martinetti idraulici
- verificare l'efficienza della strumentazione di controllo delle pressioni e dei comandi
- verificare l'efficienza degli interruttori e dei collegamenti elettrici
- verificare il corretto funzionamento dei martinetti idraulici

#### DURANTE L'USO:

- non permettere lo stazionamento di personale non addetto alla lavorazione nei pressi della centralina idraulica
- attenersi alle istruzioni del responsabile per la sequenza di varo
- controllare costantemente la strumentazione fino al raggiungimento delle pressioni prestabilite
- accertarsi del corretto posizionamento dei martinetti idraulici in fase di spinta
- diminuire gradualmente la spinta del martinetto

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- lasciare l'apparecchiatura in perfetta efficienza curandone la pulizia e la manutenzione, segnalando eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 37 di 177

## 1.23 MZ-035: CESTELLO DI LAVORO AEREO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- cesoiamento, stritolamento
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- posizionare segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di fare attenzione ai carichi sospesi e quello di moderare la velocità
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- allontanare i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- durante l'utilizzo sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato

#### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio estensibile ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<p>APPALTATORE</p> 	<p>DIREZIONE LAVORI</p> 				
<p>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 38 di 177</p>

## 1.24 MZ-036: CLIPPER (SEGA CIRCOLARE A PENDOLO)

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- contusioni e traumi
- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- scivolamento
- caduta a livello

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- posizionare stabilmente la macchina
- verificare l'integrità delle parti elettriche visibili
- verificare l'efficienza del dispositivo contro il riavviamento del motore in seguito ad un'interruzione e ritorno dell'energia elettrica (bobina di sgancio)
- verificare l'efficienza delle protezioni laterali, della lama e del carter della cinghia
- verificare l'efficienza del carrellino portapezzo
- riempire il contenitore dell'acqua
- illuminare a sufficienza l'area di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

#### DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto
- scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti

#### DOPO L'USO:

- disalimentare la macchina
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente
- per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- grembiule di cuoio
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 39 di 177

## 1.25 MZ-037: COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- esposizione a fumi, vapori o gas
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 40 di 177

## 1.26 MZ-038: COMPRESSORE D'ARIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- esposizione a fumi, vapori o gas
- oli minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi
- le tubazioni adduttrici dovranno essere protette dal contatto con oli, grassi, fango o malta di cemento
- le tubazioni adduttrici non dovranno intralciare le lavorazioni in atto e/o quelle di altri lavoratori
- le tubazioni adduttrici non dovranno essere oggetto di continui schiacciamenti e/o calpestamenti da parte delle maestranze o veicoli
- le tubazioni adduttrici non dovranno essere sottoposte a piegamenti di piccolo raggio o ad angolo vivo

#### DURANTE L'USO:

- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- le tubazioni adduttrici dovranno essere protette dal contatto con oli, grassi, fango o malta di cemento
- le tubazioni adduttrici non dovranno intralciare le lavorazioni in atto e/o quelle di altri lavoratori
- le tubazioni adduttrici non dovranno essere oggetto di continui schiacciamenti e/o calpestamenti da parte delle maestranze o veicoli
- le tubazioni adduttrici non dovranno essere sottoposte a piegamenti di piccolo raggio o ad angolo vivo

#### DOPO L'USO:

- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)



APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C
				Foglio 41	di 177

## 1.27 MZ-040: DUMPER

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione a fumi, vapori o gas
- incidenti stradali
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volante
- verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

#### DURANTE L'USO:

- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- durante l'utilizzo sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio - con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato, equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- 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)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C
					Foglio 42 di 177

## 1.28 MZ-041: ELEVATORE A CAVALLETTO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- Caduta da postazione sopraelevata
- urti, colpi, impatti, compressioni
- elettrocuzione
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra
- verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiEDE da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore
- verificare l'integrità della struttura del cavalletto portante l'argano
- con zavorra: verificare l'integrità del contenuto dei cassoni e la presenza del dispositivo di chiusura
- con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di reazione o altro tipo di fissaggio
- verificare la presenza, sulle estremità delle rotaie, dei tamponi ammortizzanti
- verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia
- verificare l'integrità delle parti elettriche visibili
- verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore
- verificare la funzionalità della pulsantiera
- verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico
- transennare a terra l'area di tiro

#### DURANTE L'USO:

- mantenere abbassati gli staffoni
- usare la imbracatura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni
- usare i contenitori adatti al materiale da sollevare
- verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio
- non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi
- segnalare eventuali guasti
- per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'elevatore
- bloccare l'argano sul fine corsa interno della rotaia

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- imbracatura di sicurezza
- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 43 di 177

## 1.29 MZ-044: ESCAVATORE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamenti
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- l'escavatore deve essere dotato di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare che i percorsi per il mezzo meccanico presentino un franco di almeno 70 cm per la sicurezza dei lavoratori a piedi
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- esporre una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- affidare le chiavi del mezzo a personale responsabile che le consegnerà unicamente al personale preposto all'uso dell'escavatore

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non trasportare o alzare persone sulla pala
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- impedire lo stazionamento di persone entro il raggio d'azione del braccio escavatore
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non stazionare o transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate
- non avvicinarsi a distanze inferiori a 5 m da linee elettriche aeree non protette
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- durante l'utilizzo sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio - con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato, equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 44 di 177</p>

DOPO L'USO:

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad elevata visibilità
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 45 di 177

### 1.30 MZ-045: ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamenti
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo

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

##### PRIMA DELL'USO:

- l'escavatore deve essere dotato di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare che i percorsi per il mezzo meccanico presentino un franco di almeno 70 cm per la sicurezza dei lavoratori a piedi
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- esporre una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- affidare le chiavi del mezzo a personale responsabile che le consegnerà unicamente al personale preposto all'uso dell'escavatore
- controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi
- delimitare la zona a livello di rumorosità elevato

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- mantenere stabile il mezzo durante la demolizione
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- impedire lo stazionamento di persone entro il raggio d'azione del mezzo
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non avvicinarsi a distanze inferiori a 5 m da linee elettriche aeree non protette
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- durante l'utilizzo sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio - con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato, equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 46 di 177

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad elevata visibilità
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 47 di 177

### 1.31 MZ-046: ESCAVATORE CON PINZA IDRAULICA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- possibilità d'incendio od esplosione

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

##### PRIMA DELL'USO:

- controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

##### DURANTE L'USO:

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

##### DOPO L'USO:

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 48 di 177

## 1.32 MZ-047: ESCAVATORE SU ROTAIA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- incuneamento in corrispondenza degli scambi
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- schiacciamento
- scivolamento
- caduta da postazione sopraelevata
- incidenti ferroviari
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura
- se in un convoglio l'escavatore si trova in coda posizionare la luce rossa, mentre se si trova in testa posizionare la luce di colore bianco
- controllare l'efficienza di comandi
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- imporre limitazioni alla movimentazione del braccio in caso di attività in prossimità di linea elettrica aerea

#### DURANTE L'USO:

- non salire o scendere dall'escavatore durante il trasferimento
- salire o scendere dall'escavatore solo a carro fermo
- durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro
- chiudere gli sportelli della cabina
- non ammettere a bordo dell'escavatore altre persone
- non trasportare o alzare persone sulla pala
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- impedire lo stazionamento di persone entro il raggio d'azione del braccio escavatore

#### DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti
- riverificare l'efficienza dei freni

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 49 di 177

### 1.33 MZ-048: FORAROTAIE AD AVANZAMENTO AUTOMATICO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta a livello
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con macchine operatrici od attrezzature
- danni da posture incongrue della posizione di lavoro
- ferite da taglio
- contusioni e traumi
- investimento da convogli ferroviari
- investimento da mezzi meccanici
- olii minerali o derivati
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

#### MISURE DI PREVENZIONE

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare la chiusura del rubinetto di alimentazione della miscela
- verificare il perfetto posizionamento e bloccaggio della punta
- verificare il bloccaggio della macchina alla rotaia
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

##### DURANTE L'USO:

- mantenere la punta in posizione ortogonale alla rotaia
- controllare la costante lubrificazione della punta
- segnalare eventuali malfunzionamenti

##### DOPO L'USO:

- riverificare l'integrità della macchina
- provvedere a ritirare la macchina nell'apposito contenitore

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 50 di 177

### 1.34 MZ-050: FRESA A CATENARIA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- Caduta di attrezzi e materiali
- seppellimento, sprofondamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- investimento da mezzi meccanici
- ribaltamento del mezzo
- seppellimento, sprofondamento
- possibilità d'incendio od esplosione

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

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti con appropriata segnaletica
- verificare la buona compattazione del piano di lavoro affinché non si verifichino cedimenti sotto il carico dei mezzi
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- impedire a persone estranee l'accesso e la messa in moto delle macchine
- istruire adeguatamente gli operatori sulle condizioni di pericolo e sulle prescrizioni da attuare in caso di malfunzionamenti o avarie delle macchine

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta, verificando che tale personale operi sempre in condizioni di sicurezza
- indossare gli idonei DPI in base alle esigenze del tipo di lavoro, sia da parte del manovratore che del personale ausiliario a terra
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- eseguire con gradualità le manovre

##### DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc., senza utilizzare fluidi infiammabili
- munirsi degli adeguati DPI (mascherine e occhiali) in caso di pulizia con fluidi in pressione
- posizionare correttamente la macchina, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando, anche con cartelli, eventuali guasti, danneggiamenti o parti logorate, perdite di olio e sostanze carburanti

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 51 di 177

schiacciamento)

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- occhiali a maschera
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 52 di 177

### 1.35 MZ-052: GRADER

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- possibilità d'incendio od esplosione

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

##### PRIMA DELL'USO:

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

##### DURANTE L'USO:

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

##### DOPO L'USO:

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 53 di 177

## 1.36 MZ-053: GRU

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- Caduta da postazione sopraelevata
- elettrocuzione
- contatto con linee elettriche aeree
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione
- controllare la stabilità della base d'appoggio
- verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa)
- verificare la chiusura dello sportello del quadro
- controllare che le vie di corsa della gru siano libere
- sbloccare i tenagioni di ancoraggio alle rotaie
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni
- verificare la presenza del carter al tamburo
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento
- verificare l'efficienza della sicura del gancio
- verificare l'efficienza del freno della rotazione
- controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru
- Prima di eseguire qualsiasi manovra con la gru sarà necessario verificare che il personale a terra sia in posizione di sicurezza solo allora si potrà sollevare il carico a velocità regolare; se non fosse possibile evitare il passaggio del carico in luoghi dove sono presenti operatori sarà necessario utilizzare il segnalatore acustico per permettere l'allontanamento del personale

#### DURANTE L'USO:

- manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina
- avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico
- attenersi alle portate indicate dai cartelli
- eseguire con gradualità le manovre
- durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi
- non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente
- durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenagioni e scollegarla elettricamente
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie
- in caso che il raggio d'azione della gru non sia sufficiente, sarà vietato fare oscillare il carico per posizionarlo oltre l'area stabilita

#### DOPO L'USO:

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

### MANUTENZIONE

- verificare trimestralmente le funi
- verificare lo stato d'usura delle parti in movimento
- controllare i freni dei motori e di rotazione
- ingrassare pulegge, tamburo e ralla
- verificare il livello dell'olio nei riduttori

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 54 di 177

- verificare il serraggio dei bulloni della struttura
- controllare l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche
- verificare la taratura del limitatore di carico
- verificare il parallelismo e la complanarità dei binari
- controllare l'efficienza dell'avvolgicavo e della canaletta di protezione
- utilizzare l'imbracatura di sicurezza con doppia fune di trattenuta per gli interventi di manutenzione fuori dalle protezioni fisse
- segnalare eventuali anomalie

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 55 di 177

## 1.37 MZ-056: GRU IDRAULICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta di attrezzi e materiali
- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- seppellimento, sprofondamento
- possibilità d'incendio od esplosione
- investimento da mezzi meccanici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti con appropriata segnaletica
- verificare la buona compattazione del piano di lavoro affinché non si verifichino cedimenti sotto il carico dei mezzi
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- impedire a persone estranee l'accesso e la messa in moto delle macchine
- istruire adeguatamente gli operatori sulle condizioni di pericolo e sulle prescrizioni da attuare in caso di malfunzionamenti o avarie delle macchine
- verificare la presenza dei carter ai tamburi e agli altri organi in movimento
- verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento
- verificare l'efficienza della sicura del gancio
- verificare l'efficienza del freno della rotazione

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta, verificando che tale personale operi sempre in condizioni di sicurezza
- indossare gli idonei DPI in base alle esigenze del tipo di lavoro, sia da parte del manovratore che del personale ausiliario a terra
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- attenersi alle portate indicate dai cartelli
- eseguire con gradualità le manovre

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
						
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 56 di 177

- durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi
- non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente

**DOPO L'USO:**

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc., senza utilizzare fluidi infiammabili
- premunirsi degli adeguati DPI (mascherine e occhiali) in caso di pulizia con fluidi in pressione
- posizionare correttamente la macchina inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando, anche con cartelli, eventuali guasti, danneggiamenti o parti logorate, perdite di olio e sostanze carburanti

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 57 di 177

### 1.38 MZ-057: GRU/ESCAVATORE A FUNE CINGOLATO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Norme CEI

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta di attrezzi e materiali
- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- seppellimento, sprofondamento
- possibilità d'incendio od esplosione
- investimento da mezzi meccanici

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

##### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti con appropriata segnaletica
- verificare la buona compattazione del piano di lavoro affinché non si verifichino cedimenti sotto il carico dei mezzi
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- impedire a persone estranee l'accesso e la messa in moto delle macchine
- istruire adeguatamente gli operatori sulle condizioni di pericolo e sulle prescrizioni da attuare in caso di malfunzionamenti o avarie delle macchine
- verificare la presenza dei carter ai tamburi e agli altri organi in movimento
- verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento
- verificare l'efficienza della sicura del gancio
- verificare l'efficienza del freno della rotazione

##### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta, verificando che tale personale operi sempre in condizioni di sicurezza
- indossare gli idonei DPI in base alle esigenze del tipo di lavoro, sia da parte del manovratore che del personale ausiliario a terra
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- attenersi alle portate indicate dai cartelli
- eseguire con gradualità le manovre

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 58 di 177

- durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi
- non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente
- è vietato accedere alle pedane di servizio della centrale idraulica o sulla parte superiore di essa, direttamente dal carro e con escavatore in moto; ci si dovrà in ogni caso servire della scala a terra e di quella fissa sulla centrale

**DOPO L'USO:**

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc., senza utilizzare fluidi infiammabili
- premunirsi degli adeguati DPI (mascherine e occhiali) in caso di pulizia con fluidi in pressione
- posizionare correttamente la macchina, rialzando il gancio e fissandolo opportunamente, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando, anche con cartelli, eventuali guasti, danneggiamenti o parti logorate, perdite di olio e sostanze carburanti

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- occhiali a maschera
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 59 di 177

### 1.39 MZ-059: GRUPPO ELETTROGENO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- esposizione a fumi, vapori o gas
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

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

##### PRIMA DELL'USO:

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

##### DURANTE L'USO:

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

##### DOPO L'USO:

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 60 di 177

## 1.40 MZ-060: GRUPPO ELETTROGENO CON FARI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- esposizione a fumi, vapori o gas
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 61 di 177

## 1.41 MZ-061: GRUPPO DI MISCELAZIONE E INIEZIONE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- cadute a livello
- caduta da postazione sopraelevata
- esposizione a getti o schizzi
- elettrocuzione
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- esposizione ad agenti chimici
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare la consistenza e la pendenza dei percorsi
- controllare le aree di lavoro, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- non installare la pompa in ambienti chiusi e poco ventilati
- verificare la presenza degli impianti di messa a terra relativi ai silos ed all'impianto di alimentazione
- verificare la presenza dei carter degli organi in movimento
- stabilizzare opportunamente il gruppo di miscelazione
- nella posa della tubazione ad alta pressione, evitare i transiti o proteggerla
- verificare la pulizia e la lubrificazione della valvola di scarico
- controllare l'efficienza dei comandi e del dispositivo di emergenza
- controllare l'efficienza e la qualità dei tubi flessibili
- controllare l'efficienza del tronchetto di sicurezza (fusibile idraulico)
- controllare l'efficienza del manometro del tubo ad alta pressione

#### DURANTE L'USO:

- mantenere costante il collegamento con l'operatore a terra
- mantenere pulito il piano di lavoro ed i comandi
- non indossare indumenti con parti svolazzanti
- controllare costantemente i cavi ed i punti di attacco
- eseguire gradualmente tutte le manovre
- illuminare adeguatamente l'area di lavoro
- in caso di otturazione degli ugelli provvedere all'arresto della pompa ed all'apertura della valvola di scarico
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare (motopompa)

#### DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto
- le operazioni di manutenzione principali sono:
  - sostituzione, in caso di evidente usura o di impiego molto prolungato, di rubinetti, giunti e valvole di sicurezza
  - smontaggio, pulizia ed ingrassaggio delle valvole di scarico pressione

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 62 di 177</p>

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- occhiali a maschera
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 63 di 177

## 1.42 MZ-062: IDROPULITRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione ad agenti chimici
- elettrocuzione
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare il funzionamento e l'integrità dei dispositivi di comando della macchina e della lancia
- controllare le connessioni tra i tubi e l'utensile
- eseguire l'allacciamento idrico prima di quello elettrico
- interdire la zona di lavoro e/o proteggere i passaggi

#### DURANTE L'USO:

- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi o poco ventilati ed in prossimità di sostanze infiammabili (per idropultrici con bruciatore)
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo elettrico ed il tubo dell'acqua
- durante le pause chiudere le alimentazioni
- eseguire il rifornimento di carburante a macchina spenta (per idropultrici con bruciatore)
- segnalare eventuali anomalie

#### DOPO L'USO:

- scollegare le alimentazioni
- pulire accuratamente l'utensile prima di riporlo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a macchina spenta e secondo le istruzioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 64 di 177

## 1.43 MZ-063: IMPASTATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità delle parti elettriche
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie)
- verificare l'efficienza dell'interruttore di comando e del pulsante di emergenza
- verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

#### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie
- non rimuovere il carter di protezione della puleggia

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo
- curare la pulizia della macchina
- segnalare eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 65 di 177

## 1.44 MZ-064: IMPIANTO CENTRALIZZATO ARIA COMPRESSA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza delle protezioni agli organi in movimento
- accertare l'assenza di sostanze infiammabili nei pressi del compressore
- verificare l'efficienza del manometro e del limitatore di pressione
- verificare le connessioni fra i vari elementi dell'impianto, il funzionamento delle valvole a sfera e degli innesti (prese d'aria)
- verificare l'integrità e la perfetta tenuta delle tubazioni prima della loro messa in pressione

#### DURANTE L'USO:

- verificare il corretto collegamento degli utensili alla presa d'aria prima di azionare la valvola a sfera di alimentazione
- non orientare mai getti d'aria verso le persone

#### DOPO L'USO:

- interrompere l'alimentazione agendo sulla valvola a sfera della relativa presa d'aria
- successivamente scaricare l'aria dagli utensili e scollegarli dall'impianto
- verificare e pulire periodicamente i filtri in entrata ed in uscita dell'impianto ad aria compressa
- svuotare periodicamente l'impianto
- segnalare eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)
- caschi di protezione per l'industria

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 66 di 177

## 1.45 MZ-065: IMPIANTO INIEZIONE MISCELA GROUTING

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- cadute a livello
- caduta da postazione sopraelevata
- investimento da mezzi meccanici
- esposizione a getti o schizzi
- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'impianto di miscelazione, iniezione e distribuzione
- verificare la presenza dei carter degli organi in movimento
- verificare la pulizia e la lubrificazione della valvola di scarico
- controllare l'efficienza dei comandi e del dispositivo di emergenza
- controllare l'efficienza e la qualità dei tubi flessibili
- controllare l'efficienza del tronchetto di sicurezza (fusibile idraulico)
- controllare l'efficienza del manometro del tubo ad alta pressione

#### DURANTE L'USO:

- controllare il corretto scarico dalla betoniera alla vasca di stoccaggio della miscela
- verificare costantemente l'andamento delle pressioni di iniezione
- mantenere pulito il piano di lavoro ed i comandi
- non indossare indumenti con parti svolazzanti
- controllare costantemente i cavi ed i punti di attacco
- eseguire gradualmente tutte le manovre
- illuminare adeguatamente l'area di lavoro
- in caso di otturazione degli ugelli del distributore provvedere all'arresto della pompa ed all'apertura della valvola di scarico
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare (motopompa)

#### DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto
- le operazioni di manutenzione principali sono:
  - sostituzione, in caso di evidente usura o di impiego molto prolungato, di rubinetti, giunti e valvole di sicurezza, ugelli del distributore
  - smontaggio, pulizia ed ingrassaggio delle valvole di scarico pressione e parti mobili del corpo iniettore

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- occhiali a maschera
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 67 di 177</p>

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 68 di 177

## 1.46 MZ-068: LOCOMOTORE FERROVIARIO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- investimento da convogli ferroviari
- incidenti ferroviari
- incuneamento in corrispondenza degli scambi

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione e di quelli di manovra
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di frenatura
- accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di guida e/o manovra e registrare correttamente i dispositivi accessori
- verificare la perfetta funzionalità degli organi di agganciamento, di repulsione e delle condotte d'aria
- non salire sull'imperiale durante le operazioni di manutenzione se non dopo la verifica di toltta tensione alla linea di contatto (scambio moduli)

#### DURANTE L'USO:

- richiedere l'aiuto di personale ausiliario per eseguire le manovre in zone di lavoro quando la visibilità è incompleta o durante il transito del convoglio
- non trasportare persone se non all'interno della cabina
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti per il cantiere e attraversando zone di lavoro transitare a passo d'uomo
- prima di muoversi, dare sempre un segnale di avviso acustico
- non abbandonare la macchina con il motore acceso
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- non salire sull'imperiale durante le fasi di trasferimento di lavoro
- nel passare dalla parte anteriore a quella posteriore del locomotore transitare sempre sulle apposite passatoie

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 69 di 177

## 1.47 MZ-070: MACCHINA PER PULIZIA STRADALE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi e di tutti i comandi di manovra
- assicurare una perfetta visibilità al posto di guida regolando gli specchi retrovisori e detergendo i vetri

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro e luci di emergenza
- mantenere sgombro l'abitacolo

#### DOPO L'USO:

- tenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento, seguendo le indicazioni del libretto
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 70 di 177

## 1.48 MZ-071: MACCHINA PER SCAVO PARATIE MONOLITICHE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- seppellimento, sprofondamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- annegamento
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la delimitazione della zona di scavo
- verificare l'integrità e l'efficienza dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra
- verificare l'integrità dei dispositivi ed organi di movimentazione delle testate di scavo
- verificare l'integrità dei circuiti fluido dinamici e relativi dispositivi di protezione
- verificare l'efficienza dei dispositivi di emergenza
- accertarsi dei limiti di visibilità del posto di manovra

#### DURANTE L'USO:

- richiedere l'aiuto di personale ausiliario per eseguire le manovre di spostamento quando la visibilità è incompleta
- tenere le porte della cabina di manovra chiuse durante il lavoro
- evitare, in quanto possibile di scendere dal mezzo e avvicinarsi al diaframma di scavo

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- verificare l'efficienza dei dispositivi di manovra, di controllo e di emergenza
- durante la manutenzione delle parti sopraelevate del mezzo utilizzare idonee attrezzature atte ad evitare i pericoli di caduta dall'alto o a contenerne gli effetti (imbracature di sicurezza e sistemi anticaduta)
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- dispositivo anticaduta

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 71 di 177

## 1.49 MZ-073: MACCHINE PER VERNICIATURA SEGNALETICA STRADALE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- esposizione a fumi, vapori o gas
- investimento da mezzi meccanici
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione ad agenti chimici
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e di controllo
- verificare l'efficienza del carter della puleggia e della cinghia
- segnalare efficacemente l'area di lavoro

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

- chiudere il rubinetto della benzina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 72 di 177

## 1.50 MZ-074: MATISA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a fumi, vapori o gas

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione e di quelli di manovra
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di guida e/o manovra e registrare correttamente i dispositivi accessori

#### DURANTE L'USO:

- richiedere l'aiuto di personale ausiliario per eseguire le manovre in zone di lavoro quando la visibilità è incompleta
- non trasportare persone se non all'interno della cabina
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti per il cantiere e attraversando zone di lavoro transitare a passo d'uomo

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 73 di 177

## 1.51 MZ-075: MOLAZZA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cesoiamento, stritolamento
- elettrocuzione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione a polvere o fibre
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità delle parti elettriche visibili
- verificare la presenza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi
- verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca
- verificare l'integrità dell'interruttore di comando
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro

#### DURANTE L'USO:

- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca
- non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo
- segnalare eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 74 di 177

## 1.52 MZ-078: NASTRO TRASPORTATORE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- cadute a livello
- caduta di attrezzi e materiali
- elettrocuzione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento del macchinario
- verificare lo stato di usura del nastro e delle pulegge

#### DURANTE L'USO:

- verificare che il materiale sia equamente distribuito lungo il nastro e che non siano presenti grossi accumuli puntuali
- verificare il carico e lo scarico

#### DOPO L'USO:

- provvedere alla corretta manutenzione dell'impianto di rotazione e dei teli del nastro

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 75 di 177

## 1.53 MZ-080: PALA MECCANICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- olii minerali e derivati
- ribaltamento del mezzo
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone
- trasportare il carico con la benna abbassata
- non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherina antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 76 di 177

## 1.54 MZ-081: PANDROLATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta a livello
- caduta di attrezzi o materiali
- caduta da postazione sopraelevata
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con organi in movimento
- contusioni e traumi
- esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- investimento da convogli ferroviari
- lesioni e contusioni
- proiezione degli attacchi Pandrol
- schiacciamento
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione e di quelli di manovra
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

#### DURANTE L'USO:

- non trasportare persone se non all'interno della cabina
- contenere la velocità nei limiti fissati nel cantiere
- prima di muoversi, dare sempre un segnale di avviso acustico
- non percorrere discese con motore spento e cambio in folle
- non abbandonare la macchina con il motore acceso
- durante i lavori in linea sul binario non avvicinarsi agli organi in movimento
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali
- tutte le lavorazioni devono essere sospese se contemporanee al transito di treni sul binario attiguo
- nelle linee a doppio binario non scendere e non sostare dalla parte dell'intervista

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 77 di 177

- indumenti ad alta visibilità

## 1.55 MZ-082: PERFORATRICE SU SUPPORTO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cadute a livello
- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina
- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- verificare l'efficienza della cuffia antirumore
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- occhiali a maschera
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- maschera antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 78 di 177

## 1.56 MZ-084: PIATTINA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- ribaltamento del mezzo
- incidenti ferroviari
- incuneamento in corrispondenza degli scambi
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- investimento da convogli ferroviari

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura
- verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza
- controllare la pulizia del mezzo

#### DURANTE L'USO:

- è vietato salire e scendere con la piattina in movimento
- non trasportare sulla piattina persone o addetti
- non trasportare materiali che superino la portata del mezzo
- rispettare i limiti della sagoma limite ferroviaria
- non lasciare il veicolo incustodito senza avere prima garantito la sua inamovibilità mediante calzatura delle ruote con cuneo (scarpa)
- verificare che i carichi trasportati siano ben imbracati

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 79 di 177

## 1.57 MZ-085: PIEGAFERRO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- cadute a livello
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra visibili
- verificare l'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere ed il buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra
- verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro, i passaggi e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, ingranaggi, ecc.)
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di manovra ed il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto

#### DURANTE L'USO:

- tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina
- gli addetti devono fare uso del casco di protezione, trattandosi di posti di carico e scarico di materiali oltreché di posti fissi di lavoro, per i quali può essere richiesta la tettoia sovrastante
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

#### DOPO L'USO:

- aprire (togliere corrente) l'interruttore generale al quadro
- verificare l'integrità dei conduttori di alimentazione e di messa a terra visibili
- verificare che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori medesimi
- pulire la macchina da eventuali residui di materiale
- se del caso provvedere alla registrazione e lubrificazione della macchina
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere
- lasciare tutto in perfetto ordine in modo tale che, alla ripresa del lavoro, chiunque possa intraprendere o proseguire la vostra attività senza pericoli

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C
					Foglio 80 di 177

## 1.58 MZ-086: POMPA IDRICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- scivolamento
- cadute a livello
- elettrocuzione
- annegamento

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che tutte le parti visibili della pompa non siano danneggiate
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- allacciare la macchina ad un impianto di alimentazione provvisto di un interruttore di comando e uno di protezione
- collegare la pompa all'impianto di terra
- prima dell'uso della pompa deve essere controllato lo stato dei tubi

#### DURANTE L'USO:

- per l'installazione di pompe di eccessivo peso utilizzare un apparecchio di sollevamento
- alimentare la pompa ad installazione ultimata
- durante il pompaggio controllare il livello dell'acqua
- nel caso di una pompa con pescante, evitare il contatto della stessa con l'acqua
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- durante l'uso saranno evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- pulire accuratamente la griglia di protezione della girante

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 81 di 177

## 1.59 MZ-087: POMPA PER C.L.S. AUTOCARRATA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere e fibre
- scivolamento
- cadute a livello
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione
- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo
- posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca
- dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa
- segnalare eventuali gravi malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente la vasca e la tubazione
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 82 di 177

## 1.60 MZ-088: POMPA PER JET-GROUTING AD ALTA PRESSIONE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere e fibre
- elettrocuzione
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti
- contatto con linee elettriche aeree
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a fumi, vapori o gas
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- non installare la pompa in ambienti chiusi e poco ventilati
- verificare la presenza dei carter degli organi in movimento
- verificare la pulizia e la lubrificazione della valvola di scarico
- controllare l'efficienza dei comandi e del dispositivo di emergenza
- controllare l'efficienza e la qualità dei tubi flessibili del circuito oleodinamico
- controllare l'efficienza del tronchetto di sicurezza (fusibile idraulico)
- controllare l'efficienza del manometro del tubo ad alta pressione
- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'integrità delle componenti elettriche ed il corretto funzionamento degli interruttori di alimentazione e di manovra
- verificare l'efficienza del gruppo pompante, pistoni e guarnizioni

#### DURANTE L'USO:

- mantenere costante il collegamento con l'operatore alla sonda
- mantenere pulito il piano di lavoro ed i comandi
- non indossare indumenti con parti svolazzanti
- illuminare adeguatamente l'area di lavoro
- in caso di otturazione degli ugelli provvedere all'arresto della pompa ed all'apertura della valvola di scarico
- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione con la pompa in funzione
- accertarsi del fermo macchina anche meccanico prima di eseguire interventi di manutenzione
- controllare i livelli di pressione di iniezione e l'efficienza dei dispositivi di limitazione e di arresto di emergenza
- tenere sempre a disposizione ed in efficienza un estintore idoneo
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- controllare costantemente le tubazioni di alimentazione alla sonda

#### DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto
- le operazioni di manutenzione principali sono:
  - sostituzione, in caso di evidente usura o di impiego molto prolungato, di rubinetti, giunti e valvole di sicurezza
  - smontaggio, pulizia ed ingrassaggio delle valvole di scarico pressione
  - controllo dello stato di usura del gruppo pompante e loro eventuale sostituzione

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 83 di 177

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la necessaria manutenzione alla fine dell'uso e l'eventuale pulizia e lubrificazione
- ricontrollare l'integrità e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione
- ricordarsi sempre che alla ripresa del lavoro la pompa potrebbe essere utilizzato da un'altra persona, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- occhiali a maschera
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- maschera antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 84 di 177

## 1.61 MZ-093: POSIZIONATRICE (binari e traverse)

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta a livello
- caduta di attrezzi o materiali
- caduta da postazione sopraelevata
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con organi in movimento
- contusioni e traumi
- esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- investimento da convogli ferroviari
- lesioni e contusioni
- schiacciamento
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione e di quelli di manovra
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- assicurarsi di non impegnare la sagoma del binario attiguo e premunirsi mediante l'inserimento degli appositi perni di bloccaggio o fermi automatici onde evitare rischi durante il trasferimento
- verificare la presenza delle occorrenti attrezzature antincendio (sabbia ed estintori)
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- non salire sull'imperiale durante le operazioni di manutenzione se non dopo la verifica di toltà tensione alla linea di contatto (scambio moduli)

#### DURANTE L'USO:

- richiedere l'aiuto di personale ausiliario per eseguire le manovre in zone di lavoro quando la visibilità è incompleta
- non trasportare persone se non all'interno della cabina
- contenere la velocità nei limiti fissati nel cantiere
- prima di muoversi, dare sempre un segnale di avviso acustico
- non percorrere discese con motore spento e cambio in folle
- non abbandonare la macchina con il motore acceso
- durante i lavori in linea sul binario non avvicinarsi agli organi in movimento
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- non ammettere a bordo della macchina altre persone all'infuori del conducente e dell'addetto alla scorta: quest'ultimo può essere ammesso solo durante le fasi di trasferimento in linea
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali
- tutte le lavorazioni devono essere sospese se contemporanee al transito di treni sul binario attiguo
- non salire sull'imperiale durante le fasi di trasferimento di lavoro
- nelle linee a doppio binario non scendere e non sostare dalla parte dell'intervista
- nel passare dalla parte anteriore a quella posteriore della macchina transitare sempre sulle apposite passatoie

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
						
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 85 di 177

**DOPO L'USO:**

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 86 di 177

## 1.62 MZ-094: PROFILATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta a livello
- caduta da postazione sopraelevata
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con linee elettriche aeree
- contatto con organi in movimento
- contusioni e traumi
- elettrocuzione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- ferite da taglio
- investimento da convogli ferroviari
- perforazioni per contatto con elementi acuminati
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- schiacciamento
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione e di quelli di manovra
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- assicurarsi di non impegnare la sagoma del binario attiguo e premunirsi mediante l'inserimento degli appositi perni di bloccaggio o fermi automatici onde evitare rischi durante il trasferimento
- verificare il bloccaggio degli appositi dispositivi dei vomeri
- verificare la presenza delle occorrenti attrezzature antincendio (sabbia ed estintori)
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- non salire sull'imperiale durante le operazioni di manutenzione se non dopo la verifica di tolta tensione alla linea di contatto (scambio moduli)

#### DURANTE L'USO:

- richiedere l'aiuto di personale ausiliario per eseguire le manovre in zone di lavoro quando la visibilità è incompleta
- non trasportare persone se non all'interno della cabina
- contenere la velocità nei limiti fissati nel cantiere
- prima di muoversi, dare sempre un segnale di avviso acustico
- non percorrere discese con motore spento e cambio in folle
- non abbandonare la macchina con il motore acceso
- durante i lavori in linea sul binario non avvicinarsi agli organi in movimento
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- non ammettere a bordo della macchina altre persone all'infuori del conducente e dell'addetto alla scorta: quest'ultimo può essere ammesso solo durante le fasi di trasferimento in linea
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 87 di 177

- tutte le lavorazioni devono essere sospese se contemporanee al transito di treni sul binario attiguo
- non salire sull'imperiale durante le fasi di trasferimento di lavoro
- nelle linee a doppio binario non scendere e non sostare dalla parte dell'intervista
- nel passare dalla parte anteriore a quella posteriore della macchina transitare sempre sulle apposite passatoie
- a lavorazioni di profilatura della massicciata ultimata accertarsi che tutti i vomeri di profilatura anteriori, posteriori, centrali e dell'impianto di spazzolatura del binario siano sollevati e bloccati con gli appositi perni
- verificare la presenza ed efficienza dell'attrezzatura ossiacetilenica da taglio e che le bombole siano adeguatamente imbracata

**DOPO L'USO:**

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 88 di 177

## 1.63 MZ-095: PULISCITAVOLE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- controllare l'efficienza del dispositivo di comando
- posizionare stabilmente la macchina
- controllare la chiusura dello sportello di accesso agli organi lavoratori

#### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo elettrico e/o proteggerlo da eventuali danneggiamenti
- non effettuare rimozioni di materiale utilizzando attrezzi con la macchina in funzione
- non pulire tavole di piccola taglia
- mantenere sgombra l'area di lavoro

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma
- segnalare eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza (due pezzi e tute)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 89 di 177

## 1.64 MZ-097: RIFINITRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al calore e alla fiamma
- possibilità d'incendio od esplosione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione al rumore
- cesoiamento, stritolamento
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore
- verificare l'efficienza dei dispositivi ottici
- verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico
- verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole
- segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza

#### DURANTE L'USO:

- segnalare eventuali gravi guasti
- per gli addetti:
  - non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea
  - tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori
  - tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento

#### DOPO L'USO:

- spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola
- posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
- provvedere ad una accurata pulizia
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
						
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 90 di 177

## 1.65 MZ-098: RINCALZATRICE - ALLINEATRICE DI BINARI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta a livello
- caduta di attrezzi
- caduta da postazione sopraelevata
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con linee elettriche aeree
- contatto con organi in movimento
- contusioni e traumi
- elettrocuzione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione ad agenti cancerogeni
- esposizione al freddo
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a getti-schizzi
- esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- ferite da taglio
- investimento da convogli ferroviari
- perforazioni per contatto con elementi acuminati
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- punture di insetti
- schiacciamento
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- ustioni per contatto con parti incandescenti

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione e di quelli di manovra
- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- assicurarsi di non impegnare la sagoma del binario attiguo e premunirsi mediante l'inserimento degli appositi perni di bloccaggio o fermi automatici onde evitare rischi durante il trasferimento
- verificare la presenza delle occorrenti attrezzature antincendio (sabbia ed estintori)
- non salire sull'imperiale durante le operazioni di manutenzione se non dopo la verifica di tolta tensione alla linea di contatto (scambio moduli)

#### DURANTE L'USO:

- richiedere l'aiuto di personale ausiliario per eseguire le manovre in zone di lavoro quando la visibilità è incompleta
- non trasportare persone se non all'interno della cabina
- contenere la velocità nei limiti fissati nel cantiere
- prima di muoversi, dare sempre un segnale di avviso acustico
- non percorrere discese con motore spento e cambio in folle
- non abbandonare la macchina con il motore acceso
- durante i lavori in linea sul binario non avvicinarsi agli organi in movimento
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 91 di 177

- chiudere gli sportelli della cabina
- non ammettere a bordo della macchina altre persone all'infuori del conducente e dell'addetto alla scorta: quest'ultimo può essere ammesso solo durante le fasi di trasferimento in linea
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie
- osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali
- tutte le lavorazioni devono essere sospese se contemporanee al transito di treni sul binario attiguo
- non salire sull'imperiale durante le fasi di trasferimento di lavoro
- nelle linee a doppio binario non scendere e non sostare dalla parte dell'intervista
- nel passare dalla parte anteriore a quella posteriore della macchina transitare sempre sulle apposite passatoie
- a lavorazioni di livellamento e di rinalzata ultime accertarsi che tutti gli organi di sollevamento (pinze) e di rinalzata (gruppi rinalzatori) siano sollevati e bloccati con gli appositi perni
- verificare la presenza ed efficienza dell'attrezzatura ossiacetilenica da taglio e che le bombole siano adeguatamente imbracata

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione, di tutti i comandi e dispositivi di manovra, degli organi lavoratori
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 92 di 177

## 1.66 MZ-100: RULLO COMPRESSORE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione
- investimento da mezzi meccanici
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- per lavori sulla sede stradale installare idonea segnaletica in accordo con il codice della strada
- sarà impiegato un lavoratore a terra nelle operazioni di retromarcia o comunque difficili
- i percorsi riservati al rullo presenteranno un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi
- durante l'utilizzo del rullo sulla strada non all'interno dell'area cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a striscie bianche e rosse integrato da un segnale di passaggio obbligatorio con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato e la stessa sarà equipaggiata con una o più luci lampeggianti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad elevata visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 93 di 177

## 1.67 MZ-101: RULLO VIBRANTE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione
- investimento da mezzi meccanici
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- per lavori sulla sede stradale installare idonea segnaletica in accordo con il codice della strada
- sarà impiegato un lavoratore a terra nelle operazioni di retromarcia o comunque difficili
- i percorsi riservati al rullo presenteranno un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi
- durante l'utilizzo del rullo sulla strada non all'interno dell'area cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a striscie bianche e rosse integrato da un segnale di passaggio obbligatorio con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato e la stessa sarà equipaggiata con una o più luci lampeggianti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ad elevata visibilità

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 94 di 177

## 1.68 MZ-102: SABBIATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- elettrocuzione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare l'integrità delle parti elettriche visibili
- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni dei tubi di alimentazione
- controllare l'efficienza della strumentazione
- interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni
- proteggere i luoghi di transito

#### DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- erogare costantemente l'acqua
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- chiudere i rubinetti, spegnere la macchina e scaricare il compressore
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia con la macchina scollegata elettricamente
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 95 di 177

## 1.69 MZ-103: SCARIFICATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale
- verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- verificare l'efficienza del carter del rotore fresante e del nastro trasportatore

#### DURANTE L'USO:

- non allontanarsi dai comandi durante il lavoro
- mantenere sgombra la cabina di comando
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, seguendo le indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 96 di 177

## 1.70 MZ-104: SEGA A DISCO PER METALLI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- proiezione di materiale
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- accertare la stabilità ed il corretto fissaggio della macchina
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- verificare il corretto fissaggio del disco
- verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- verificare l'efficienza del tasto di avviamento a "uomo presente"
- controllare l'efficienza dell'impianto di lubrificazione della lama
- verificare che l'area di lavoro sia libera da materiali

#### DURANTE L'USO:

- fissare il pezzo da tagliare nella morsa
- indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti

#### DOPO L'USO:

- interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o sull'interruttore a parete
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia
- sgomberare l'area di lavoro da eventuali materiali
- segnalare eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)



<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 97 di 177

## 1.71 MZ-106: SEGA CIRCOLARE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- cesoiamento, stritolamento
- elettrocuzione
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- esposizione al rumore
- scivolamento
- cadute a livello

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione
- verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)
- verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)
- verificare la presenza ed efficienza degli spingitoidi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)
- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo) e la presenza di spazio adeguato per le lavorazioni
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)

#### DURANTE L'USO:

- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoidi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge
- non effettuare operazioni di manutenzione e pulizia con la sega in moto
- non indossare indumenti che si possono impigliare o bracciali

#### DOPO L'USO:

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

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 98 di 177</p>

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 99 di 177

## 1.72 MZ-107: SEGAROTAIE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- caduta a livello
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con macchine operatrici od attrezzature
- danni da posture incongrue della posizione lavorativa
- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- ferite da taglio
- investimento da convogli ferroviari
- investimento da mezzi meccanici
- lesioni e contusioni
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.) o parti del disco
- scivolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la chiusura del rubinetto di alimentazione della miscela
- verificare il perfetto posizionamento e bloccaggio della cuffia di protezione del disco
- verificare il corretto serraggio del disco
- verificare il bloccaggio della macchina alla rotaia
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

#### DURANTE L'USO:

- mantenere il disco in posizione ortogonale alla rotaia
- all'inizio della fase di taglio mantenere il motore al minimo
- controllare la pressione sulla macchina durante la fase di taglio
- non permettere la presenza e la sosta di personale non addetto alla lavorazione in prossimità dell'area di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- riverificare l'integrità della macchina
- provvedere a ritirare la macchina nell'apposito contenitore

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- indumenti ed accessori ad alta visibilità
- occhiali a maschera
- gambali o ghettoni antischegge
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 100 di 177

## 1.73 MZ-108: SILOS BENTONITE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a getti o schizzi
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- delimitare l'area di posizionamento dei silos
- verificare la portanza del terreno sia con riferimento ai punti di appoggio del silos, che con riferimento alla zona di stazionamento delle macchine
- verificare l'efficienza dei comandi

#### DURANTE L'USO:

- non sostare nella zona antistante il silos ed in genere nell'area circostante
- accertarsi del corretto fluire del materiale all'interno

#### DOPO L'USO:

- pulire tutti gli elementi incrostati
- verificare la corretta ed avvenuta chiusura di tutti i meccanismi

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 101 di 177

## 1.74 MZ-109: SILOS CEMENTO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a getti o schizzi
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- delimitare l'area di posizionamento dei silos
- verificare la portanza del terreno sia con riferimento ai punti di appoggio del silos, che con riferimento alla zona di stazionamento delle macchine
- verificare l'efficienza dei comandi

#### DURANTE L'USO:

- non sostare nella zona antistante il silos ed in genere nell'area circostante
- accertarsi del corretto fluire del materiale all'interno

#### DOPO L'USO:

- pulire tutti gli elementi incrostati
- verificare la corretta ed avvenuta chiusura di tutti i meccanismi

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 102 di 177

## 1.75 MZ-110: SILOS E IMPIANTO DI MISCELAZIONE BOIACCA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza delle protezioni agli organi in movimento
- accertare l'assenza di sostanze infiammabili nei pressi del motore
- verificare l'efficienza degli organi soggetti a movimento
- verificare le connessioni fra i vari elementi dell'impianto, il funzionamento delle chiusure e degli innesti

#### DURANTE L'USO:

- verificare il corretto collegamento degli utensili
- mantenere sempre in ordine la zona limitrofa all'impianto

#### DOPO L'USO:

- pulire da incrostazioni ogni parte accessibile dell'impianto
- pulire da incrostazioni tutte le parti del silos e dell'impianto in occasione della manutenzione su lungo periodo o a termine dei lavori
- verificare e pulire periodicamente le chiusure e gli innesti
- svuotare periodicamente l'impianto
- segnalare eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 103 di 177

## 1.76 MZ-112: SOLLEVATORE IDRAULICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- ribaltamento del mezzo
- scivolamento
- cadute a caduta a livello
- cadute da postazione elevata
- olii minerali e derivati
- urti, colpi, impatti, compressioni, abrasioni
- schiacciamento
- ustioni per contatto con parti incandescenti

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la funzionalità dei comandi
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- controllare che tutti gli elementi di fissaggio siano serrati a sufficienza

#### DURANTE L'USO:

- controllare costantemente il regolare funzionamento
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- durante gli spostamenti spegnere il motore
- non abbandonare la macchina in moto
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- non abbandonare il posto di manovra durante l'uso, se non a macchina spenta
- verificare l'efficienza di tutti gli organi di bloccaggio
- tutte le operazioni di sollevamento, abbassamento e spostamento laterale di binari o deviatori devono essere eseguite con cautela seguendo le indicazioni del preposto.

#### DOPO L'USO:

- per la sosta della macchina effettuare il bloccaggio delle pinze al binario
- chiudere il rubinetto della benzina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione
- segnalare eventuali malfunzionamenti
- eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 104 di 177

## 1.77 MZ-113: SONDA PERFORATRICE CINGOLATA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione al rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza delle protezioni agli organi in movimento
- verificare la corretta manutenzione delle attrezzature e degli utensili
- verificare l'efficienza degli organi soggetti a movimento
- verificare l'efficienza del sistema di depurazione dei gas di scarico per l'utilizzo in sotterraneo o in ambienti chiusi
- verificare le connessioni fra i vari elementi dell'impianto, il serraggio degli utensili alla macchina.

#### DURANTE L'USO:

- verificare il corretto collegamento degli utensili
- mantenere adeguato spazio di visibilità nella zona di lavoro

#### DOPO L'USO:

- pulire da incrostazioni ogni parte accessibile della sonda di perforazione, cingoli compresi
- pulire da polvere e schizzi i vetri della cabina dell'operatore e le prese d'aria della macchina
- verificare e pulire periodicamente le botole e gli elementi di serraggio
- effettuare con regolarità la manutenzione
- segnalare eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 105 di 177

## 1.78 MZ-115: STENDITRICE A CALDO DI EMULSIONE BITUMINOSA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e disposizioni di circolazione stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al calore e alla fiamma
- possibilità d'incendio od esplosione
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione al rumore
- oli minerali e derivati
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto di spruzzo
- verificare l'efficienza delle connessioni tra tubazioni e caldaia
- segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza

#### DURANTE L'USO:

- segnalare eventuali guasti
- per gli addetti:
  - tenersi a distanza di sicurezza dalla caldaia
  - tenersi a distanza di sicurezza dallo spruzzatore

#### DOPO L'USO:

- spegnere la caldaia
- posizionare correttamente il mezzo
- provvedere ad una accurata pulizia
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- occhiali a maschera
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 106 di 177

## 1.79 MZ-117: TAGLIAPIASTRELLE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici
- verificare l'efficienza della lama di protezione del disco
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie)
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

#### DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto
- controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro
- utilizzare il carrello portapezzi
- segnalare eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta
- eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 107 di 177

## 1.80 MZ-118: TAGLIASFALTO A DISCO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- possibilità d'incendio od esplosione
- investimento da mezzi meccanici

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- delimitare e segnalare l'area d'intervento
- controllare il funzionamento dei dispositivi di comando
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione
- verificare il corretto fissaggio del disco e della tubazione d'acqua
- verificare l'integrità della cuffia di protezione del disco

#### DURANTE L'USO:

- mantenere costante l'erogazione dell'acqua
- non forzare l'operazione di taglio
- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza
- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

#### DOPO L'USO:

- chiudere il rubinetto della benzina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione
- eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 108 di 177

## 1.81 MZ-119: TAGLIASFALTO A MARTELLO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- possibilità d'incendio od esplosione
- investimento da mezzi meccanici
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- delimitare e segnalare l'area d'intervento
- controllare il funzionamento dei dispositivi di comando e di manovra
- verificare il corretto fissaggio dell'utensile

#### DURANTE L'USO:

- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza
- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

#### DOPO L'USO:

- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione
- eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 109 di 177

## 1.82 MZ-123: TRANCIAFERRI, TRONCATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- cesoiamento, stritolamento
- scivolamento
- cadute a livello
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità del cavo e della spina
- verificare l'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti
- verificare che la macchina si trovi in posizione stabile
- verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

#### DURANTE L'USO:

- tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina
- non eseguire tagli di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali
- non tagliare più di una barra contemporaneamente
- tenere sgombro da materiali il posto di lavoro
- non rimuovere i dispositivi di protezione

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 110 di 177

## 1.83 MZ-124: TRANSPALLETS

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- ribaltamento del mezzo
- caduta da postazione sopraelevata
- olii minerali e derivati
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 111 di 177

## 1.84 MZ-125: TRAPANO A COLONNA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 112 di 177

## 1.85 MZ-127: TRINCIATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cesoiamento, stritolamento
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto fissaggio della presa di forza del trattore
- verificare la funzionalità della leva d'azionamento
- verificare l'efficienza della barra di inversione di marcia

#### DURANTE L'USO:

- posizionare la macchina stabilmente
- per rimuovere i rami incastrati azionare la barra per l'inversione del moto
- non indossare indumenti con parti svolazzanti
- non posizionarsi mai frontalmente alla tramoggia di alimentazione

#### DOPO L'USO:

- scollegare la macchina dalla presa di forza
- lasciare la macchina in perfetta efficienza curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 113 di 177

## 1.86 MZ-128: TRIVELLATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e disposizioni di circolazione stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- scivolamento
- cadute a livello
- esposizione al rumore
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali
- olii minerali e derivati

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 114 di 177

## 1.87 MZ-132: POMPA AD ARIA PER RESINE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- scivolamento
- cadute a livello
- elettrocuzione
- esposizione a getti o schizzi

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che tutte le parti della pompa non siano danneggiate
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- allacciare la macchina ad un impianto di alimentazione provvisto di un interruttore di comando e uno di protezione
- controllare le guarnizioni, la tubazione e la lancia di iniezione

#### DURANTE L'USO:

- alimentare la pompa ad installazione ultimata
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- pulire accuratamente i condotti delle tubazioni

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- caschi di protezione per l'industria
- maschera per vapori

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 115 di 177

## 2 ATTREZZATURE DI LAVORO

### 2.1 AT-001: ANDATOIE E PASSERELLE

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

#### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cadute a livello
- cadute da postazione sopraelevata
- caduta di attrezzi e materiali
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti
- scivolamento

#### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

#### MISURE DI PREVENZIONE

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

#### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 116 di 177

## 2.2 AT-002: ARGANO ELETTRICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- elettrocuzione
- caduta di attrezzi e materiali
- cesoiamento, stritolamento

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare la stabilità e la sicurezza dell'appoggio e degli ancoraggi
- verificare l'efficienza della protezione
- verificare la chiusura dello sportello del quadro
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa
- verificare la presenza del carter al tamburo
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento
- verificare l'efficienza della sicura del gancio

#### DURANTE L'USO:

- manovrare l'argano da una postazione sicura
- attenersi alle portate indicate dai cartelli
- eseguire con gradualità le manovre
- non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie

#### DOPO L'USO:

- rialzare il gancio ed avvicinarlo all'argano
- scollegare elettricamente l'argano

### MANUTENZIONE

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 117 di 177

## 2.3 AT-003: ARMATURE DI PROTEZIONE DEGLI SCAVI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli e lacerazioni
- caduta da postazione sopraelevata
- contusioni e traumi
- seppellimento, sprofondamento
- schiacciamento
- scivolamento

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- verificare il buon funzionamento delle viti dei puntoni

### MISURE DI PREVENZIONE

- ispezionare opportunamente l'armatura e le attrezzature di corredo

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- durante la fase di posizionamento dell'armatura vietare il transito del personale non addetto all'area interessata
- durante la fase di espansione dell'attrezzatura verificare la stabilità dei fronti di scavo e la sicurezza dl personale addetto
- durante la movimentazione dell'attrezzatura mediante autogrù non sostare nell'area di azione della macchina operatrice

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe o stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schicciamento)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 118 di 177

## 2.4 AT-004: ATTREZZATURA MANUALE DA SCAVO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- contusioni e traumi
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- le parti metalliche saranno assicurate al manico mediante apposito dispositivo
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherina antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- scarpe o stivali di sicurezza (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 119 di 177

## 2.5 AT-005: ATTREZZATURA MANUALE DA SFORZO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- danni da posture incongrue delle posizione lavorativa

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 120 di 177

## 2.6 AT-006: ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 121 di 177

## 2.7 AT-009: ATTREZZATURA MANUALE PER MONTAGGIO METALLICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i cricchetti malfunzionanti
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- prediligere l'uso di chiavi a collare
- non prolungare le chiavi fisse

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 122 di 177

## 2.8 AT-010: ATTREZZATURA MANUALE PER OPERE DI SCALPELLATURA E ARMATURA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- la testa della mazza sarà assicurata al manico mediante apposito cuneo
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi per la mano ed eliminare le sbavature dalle impugnature

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 123 di 177

## 2.9 AT-011: ATTREZZATURA MANUALE PER PULITURA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili

#### DOPO L'USO:

- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 124 di 177

## 2.10 AT-012: ATTREZZATURA PER SALDATURA ALLUMINOTERMICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- elettrocuzione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- possibilità di incendio od esplosione
- ustioni per contatto con parti incandescenti
- disturbi all'apparato visivo

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi
- controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m.
- verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri
- in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione
- installare la necessaria segnaletica di sicurezza.
- l'operaio addetto alla saldatura deve controllare che non vi siano altri lavoratori nel raggio di 4-5 m dal crogiuolo; inoltre, in presenza di forte vento, gli operai si devono mettere sopravento rispetto al crogiuolo.

#### DURANTE L'USO:

- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas
- nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- tenere un estintore sul posto di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti
- impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti.
- assicurarsi che le parti da saldare siano perfettamente asciutte per evitare pericoli di esplosione del metallo liquido.
- le porzioni saldanti devono essere tenute lontane da fiamme o metalli incandescenti ed anche dalle candele di accensione; queste ultime non devono essere tenute in tasca o depositate in prossimità del crogiuolo durante la saldatura
- dopo la rimozione del crogiuolo allontanare dal posto di lavoro la scoria raccolta negli appositi pozzetti, avendo sempre cura di depositarla in luogo asciutto
- prima della tranciatura gli operai non interessati alle lavorazioni devono allontanarsi
- l'operaio munito di occhiali scuri deve avvicinarsi al crogiuolo per sturarlo dopo avere verificato il completamento della reazione, quindi allontanarsi e non avvicinarsi fino a che sia finita la fuoriuscita di parti incandescenti

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente gli utensili
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso
- i materiali risultanti dalla tranciatura devono essere allontanati dal posto di lavoro con le stesse precauzioni adottate per le scorie facendo uso di tenaglie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 125 di 177

schacciamento)

- occhiali a maschera
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- grembiule in cuoio
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti ad alta visibilità

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 126 di 177

## 2.11 AT-013: AVVITATORE ELETTRICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
 <b>RICCIARDELLO CONSTRUZIONI</b> S.r.l.		 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 127 di 177

## 2.12 AT-015: BILANCINO PER MOVIMENTAZIONE TRAVERSE IN C.A.P.

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- L.191/74
- Istruzione per la protezione dei cantieri

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta di attrezzi o materiali
- collisione con mezzi rotabili
- contatto con linee elettriche aeree
- contatto con macchine operatrici od attrezzature
- incidenti stradali
- rottura delle funi di imbracatura
- schiacciamento
- urti, colpi, impatti, compressioni

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- verificare il corretto funzionamento degli organi idraulici di chiusura e apertura delle valve
- verificare la funzionalità dei blocchi meccanici atti ad impedire lo sganciamento del carico
- verificare e controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere

### MISURE DI PREVENZIONE

- verificare che nella zona di lavoro non siano presenti linee elettriche aeree che interferiscono con le lavorazioni
- accertarsi che non sia presente personale nella zona di carico e scarico

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- posizionare correttamente il bilancino orizzontalmente sulla catasta delle traverse
- verificare, prima del sollevamento, la perfetta aderenza delle valve alla testa delle traverse
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre di carico e scarico
- segnalare tempestivamente la presenza di gravi anomalie
- durante lo spostamento del carico evitarne il movimento pendolare

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 128 di 177

## 2.13 AT-016: DEPOSITO BOMBOLE DI GAS COMPRESSO

### ATTIVITA' INTERESSATE

- magazzini e officine dove vengono depositati:
  - gas compressi, che richiedono l'impiego di fiamme libere per saldatura o taglio termico (ossigeno, acetilene)
  - gas infiammabili, disciolti o liquefatti (GPL o altri)
- cantieri dove vengono svolte le attività sopra descritte

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al calore e alle fiamme
- esposizione a fumi, vapori e gas
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE

- verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista
- 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, tenendole legate alle rastrelliere, alle pareti o sul carrello porta bombole, in modo che non possano cadere
- 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
- evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche)
- per il trasporto di bombole di gas compressi, sarà necessario assicurarle in contenitori e telai per evitarne la caduta
- 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

### MISURE DI EMERGENZA

- 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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- caschi di protezione per l'industria
- autorespiratori
- abbigliamento ignifugo



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 129 di 177

## 2.14 AT-018: CANNELLO A GAS CON BOMBOLA DI GAS PROPANO E RIDUTTORE DI PRESSIONE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

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

- esposizione al calore ed alla fiamma
- possibilità d'incendio od esplosione
- esposizione a fumi, vapori o gas

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- grembiule in cuoio

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 130 di 177

## 2.15 AT-019: CANNELLO AD ARIA CALDA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al calore e alla fiamma
- elettrocuzione
- esposizione a fumi, vapori o gas

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- allontanare il materiale infiammabile
- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V)
- controllare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

#### DURANTE L'USO:

- appoggiare l'utensile caldo sull'apposito sostegno termoresistente
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- far raffreddare il cannello sull'apposito sostegno termoresistente

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, termoresistenti, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 131 di 177

## 2.16 AT-020: CANNELLO PER GUAINA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al calore e alla fiamma
- possibilità d'incendio od esplosione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione al rumore

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello
- verificare la funzionalità del riduttore di pressione

#### DURANTE L'USO:

- allontanare eventuali materiali infiammabili
- evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas
- tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore
- tenere la bombola in posizione verticale
- nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro

#### DOPO L'USO:

- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre la bombola nel deposito di cantiere
- segnalare malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 132 di 177

## 2.17 AT-021: CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al calore e alla fiamma
- possibilità d'incendio od esplosione
- esposizione a fumi, vapori o gas

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

- trasportare le bombole con l'apposito carrello
- impiegare le bombole del cannello con apposito riduttore di pressione
- evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas
- non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- assicurare le bombole con collari o con catenelle a parti fisse o ad appositi carrelli che ne garantiscano la stabilità sia durante il trasporto che sul posto di lavoro
- allontanare gli eventuali materiali che, per la loro natura risultano infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili; qualora ciò non risultasse possibile proteggere detti materiali contro le scintille e l'irraggiamento di calore
- nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- grembiule in cuoio

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 133 di 177

## 2.18 AT-022: CASSERI METALLICI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

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

- caduta da postazione sopraelevata
- contusioni e traumi
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione a polvere o fibre
- caduta di attrezzi e materiali
- esposizione a getti o schizzi

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto fissaggio del cassero
- ispezionare opportunamente il cassero, i camminamenti e i parapetti
- verificare l'integrità dei cavi elettrici, il loro isolamento e la messa a terra dei vibratori
- spruzzare l'interno del cassero con prodotto disarmante

#### DURANTE L'USO:

- verificare il pompaggio e il corretto riempimento del cassero
- verificare il corretto funzionamento dei vibratori a parete o manuali ad ago
- verificare l'avvenuta maturazione del getto

#### DOPO L'USO:

- provvedere allo smontaggio del cassero e alla pulizia della superficie di intradosso

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 134 di 177

## 2.19 AT-025: CESOIE ELETTRICHE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cesoiamento, stritolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- elettrocuzione

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA DELL'ATTREZZATURA

- L'interruttore di comando della cesoia deve essere facilmente accessibile per eventuali situazioni di emergenza

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V)
- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dei pulsanti e dei comandi

#### DURANTE L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile nelle pause di lavoro
- tenere le mani distanti dalla lama
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità degli organi lavoratori
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 135 di 177

## 2.20 AT-026: CESOIE PNEUMATICHE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- cesoiamento, stritolamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni con l'utensile
- delimitare la zona d'intervento

#### DURANTE L'USO:

- raggiungere le posizioni alte di lavoro con idonee attrezzature
- tenersi fuori dalla traiettoria di caduta del materiale (rami)

#### DOPO L'USO:

- scollegare i tubi di afflusso dell'aria dall'utensile
- provvedere alla registrazione e alla lubrificazione dell'utensile
- controllare l'integrità delle lame
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 136 di 177

## 2.21 AT-028: FILETTATRICE ELETTRICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

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

- elettrocuzione
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- cesoiamento, stritolamento
- scivolamento
- caduta a livello

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità del cavo e della spina
- verificare l'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti
- verificare che la macchina si trovi in posizione stabile
- verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

#### DURANTE L'USO:

- tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina
- non filettare piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali
- tenere sgombro da materiali il posto di lavoro
- non rimuovere i dispositivi di protezione

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)



<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 137 di 177

## 2.22 AT-030: FORCHE METALLICHE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
- contusioni e traumi

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 138 di 177

## 2.23 AT-031: FUNI DI IMBRACATURA METALLICHE E FASCE DI NYLON

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Codice e disposizioni di circolazione stradale

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta di attrezzi e materiali
- rottura delle funi d'imbracatura
- contusioni e traumi

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Le funi devono avere, in rapporto alla portata ed allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza pari a 6 per le funi metalliche e di 10 per le funi composte di fibre.
- Le funi devono recare un contrassegno, posto dal fabbricante, dal quale si possa risalire al fabbricante ed alla dichiarazione del medesimo nella quale vengano fornite le indicazioni e certificati i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.
- Gli attacchi delle funi devono essere eseguiti in modo da evitare sollecitazioni pericolose, nonché impigliamenti od accavallamenti.
- Le estremità libere delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.
- 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.
- 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.

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità di funi e fasce

#### DOPO L'USO:

- pulire le fasce
- pulire ed ingrassare le funi
- sostituire quelle che presentino anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 139 di 177

## 2.24 AT-032: INTAVOLATI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- caduta a livello
- caduta materiale dall'alto
- scivolamento

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 140 di 177</p>

immediatamente alienate

- quelle ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate dai chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI				
						
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature		Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 141 di 177

## 2.25 AT-033: MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione al rumore
- esposizione alla polvere o fibre
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- elettrocuzione

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- visiera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 142 di 177

## 2.26 AT-034: MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- visiera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<p>APPALTATORE</p> 	<p>DIREZIONE LAVORI</p> 				
<p>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 143 di 177</p>

## 2.27 AT-035: MARTINETTO IDRAULICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento, stritolamento

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la stabilità dell'apparecchio
- verificare il funzionamento del dispositivo contro la discesa accidentale del carico

#### DURANTE L'USO:

- verificare il punto di applicazione del martinetto sotto il carico
- tenere le mani distanti dall'apparecchio e da sotto il carico
- verificare la stabilità del carico durante il sollevamento
- stabilizzare il carico con appositi cavalletti

#### DOPO L'USO:

- scaricare completamente il martinetto e lasciare la valvola aperta segnalare eventuali perdite d'olio o anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 144 di 177

## 2.28 AT-036: MOLA DA BANCO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare la stabilità del banco ed il corretto fissaggio della mola
- controllare il diametro della mola in base al tipo di impiego e numero di giri dell'albero
- verificare l'integrità delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza dell'apposito schermo paraschegge
- verificare l'idoneità del poggiapezzi

#### DURANTE L'USO:

- non rimuovere o modificare le protezioni
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- pulire la macchina
- non eseguire operazioni di manutenzione con gli organi in movimento e/o ad alimentazione inserita

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- visiera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)



<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 145 di 177

## 2.29 AT-037: MOTOSEGA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione al rumore
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- possibilità d'incendio od esplosione

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità delle protezioni per le mani
- verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto
- controllare il dispositivo di funzionamento ad uomo presente
- verificare la tensione e l'integrità della catena
- verificare il livello del lubrificante specifico per la catena
- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato

#### DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non manomettere le protezioni
- spegnere l'utensile nelle pause di lavoro
- non eseguire operazioni di pulizia con organi in movimento
- evitare il rifornimento di carburante col motore in funzione e non fumare

#### DOPO L'USO:

- pulire la macchina
- controllare l'integrità dell'organo lavoratore
- provvedere alla registrazione e alla lubrificazione dell'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- visiera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 146 di 177

## 2.30 AT-038: PARAPETTI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- caduta di attrezzi e materiali

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:
  - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
  - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 147 di 177

## 2.31 AT-040: PIEGATUBI A MANO ED ELETTRICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

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

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- caduta a livello
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra visibili
- verificare l'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere ed il buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra
- verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro, i passaggi e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, ingranaggi, ecc.)
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di manovra ed il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto

#### DURANTE L'USO:

- tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina
- gli addetti devono fare uso del casco di protezione
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

#### DOPO L'USO:

- aprire (togliere corrente) l'interruttore generale al quadro
- verificare l'integrità dei conduttori di alimentazione e di messa a terra visibili
- verificare che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori medesimi
- pulire la macchina da eventuali residui di materiale
- se del caso provvedere alla registrazione e lubrificazione della macchina
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere
- lasciare tutto in perfetto ordine in modo tale che, alla ripresa del lavoro, chiunque possa intraprendere o proseguire la vostra attività senza pericoli

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di sicurezza (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 148 di 177

## 2.32 AT-042: PISTOLA BULLONATRICE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contusioni e traumi
- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti

### MISURE DI PREVENZIONE

- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ad aria compressa ed utensile
- controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria
- si deve segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che la bussola montata sia adeguata alla testa del bullone
- impugnare saldamente la pistola
- verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore
- utilizzare la pistola senza forzature
- evitare turni di lavoro prolungati e continui
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 149 di 177

## 2.33 AT-043: PISTOLA PER INTONACO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola

#### DURANTE L'USO:

- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- occhiali a maschera
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 150 di 177

## 2.34 AT-044: PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione a getti o schizzi

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola
- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni

#### DURANTE L'USO:

- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 151 di 177

## 2.35 AT-045: PISTOLA SPARACHIODI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente
- verificare il corretto funzionamento dell'utensile ed in particolare del dispositivo di sicurezza
- verificare che la cuffia protettiva sia montata correttamente

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- utilizzare le cariche di potenza adeguata all'impiego
- non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori o su superfici fessurate
- distanziare lo sparo delle punte

#### DOPO L'USO:

- provvedere alla lubrificazione dell'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- occhiali a maschera
- caschi di protezione per l'industria

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 152 di 177

## 2.36 AT-046: PISTOLA PER INIEZIONI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta a livello
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione ad agenti chimici

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola

#### DURANTE L'USO:

- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

#### DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)
- dispositivi di protezione per l'udito



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 153 di 177

## 2.37 AT-047: POMPA A MANO PER DISARMANTE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a getti o schizzi
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la funzionalità dell'utensile
- controllare le connessioni dei tubi con l'erogatore e la pompa
- durante il rifornimento evitare il contatto con le sostanze impiegate

#### DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- evitare la dispersione nell'ambiente dei prodotti considerati tossici - nocivi

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile prima di riporlo
- curare l'igiene personale

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 154 di 177

## 2.38 AT-048: PONTEGGI IN LEGNO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- scivolamento
- caduta a livello
- caduta di attrezzi e materiali
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponteggi in legno vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- contrariamente ai ponteggi metallici, possono essere realizzati senza alcuna autorizzazione ministeriale, ma semplicemente attenendosi alle norme di buona tecnica costruttiva e a quelle di sicurezza
- l'accoppiamento dei vari elementi che costituiscono il ponteggio in legno deve essere realizzato in modo sicuro:
  - per i montanti: mediante fasciatura con piattina di acciaio dolce fissata con chiodi/traversini di legno (ganasce)/legatura con funi di fibra tessile
  - per i correnti: con gattelli in legno inchiodati ai montanti e fasciatura con piattina di acciaio dolce o chiodi forgiati/gattelli in ferro/doppio giro di catena metallica (agganciaponti)/legatura con funi di fibra tessile
  - per i traversi: con sistemi analoghi
- nel caso in cui, per necessità di esercizio di cantiere, si deroghi dal rispetto delle distanze reciproche fra i vari elementi che compongono il ponteggio in legno, la sicurezza dell'insieme deve essere garantita da un progetto redatto da un ingegnere o architetto abilitati, corredato dei relativi calcoli di stabilità
- anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva
- il ponteggio va ancorato in modo efficace alla costruzione almeno in corrispondenza ad ogni due piani di ponteggio e ad ogni due montanti, con disposizioni di ancoraggi a rombo
- per quanto riguarda le caratteristiche di sicurezza di "intavolati", "parapetti", "mantovana", "ponti a sbalzo", balconcini di carico", "castelli di tiro" si rimanda alla specifica

### MISURE DI PREVENZIONE

- il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori
- costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità
- dimensioni, distanze reciproche, sovrapposizioni fra i vari elementi costituenti il ponteggio vanno eseguite nel pieno rispetto di quanto indicato dagli articoli della norma. In particolare:
  - l'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda
  - i correnti devono essere disposti a distanze verticali consecutive non superiori a m 2
  - la distanza fra due traversi consecutivi non deve essere superiore a m 1,20 (con deroga fino a m 1,80)
- sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del legname utilizzato a comporre il ponteggio
- gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponteggio sia realizzato dove necessario
- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione e che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 155 di 177

- appurarne stabilità e integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione della attività
- procedere ad un controllo più accurato quando si prende in carico un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento
- accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro. Se avviene, come d'uso, tramite scale portatili, queste devono essere intrinsecamente sicure e, inoltre, essere: vincolate, non in prosecuzione l'una dell'altra, sporgere di almeno un metro dal piano di arrivo, protette se poste verso la parte esterna del ponteggio
- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi del ponteggio
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- prima di reimpiegare elementi del ponteggio si deve provvedere alla loro revisione per eliminare quelli non ritenuti più idonei
- verificare che gli elementi di ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto disposto

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 156 di 177

## 2.39 AT-049: PONTEGGI METALLICI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- scivolamento
- caduta a livello
- elettrocuzione
- caduta di attrezzi e materiali
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

- il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri
- in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori
- costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità
- distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale
- gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo (per altre informazioni

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 157 di 177

si rimanda alle schede "intavolati", "parapetti", "parasassi")

- sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio
- gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola
- l'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile
- il ponteggio metallico va protetto contro le scariche atmosferiche mediante apposite calate e spandenti a terra
- per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno
- oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo

#### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 158 di 177

## 2.40 AT-052: PONTEGGIO SVILUPPABILE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- elettrocuzione
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali
- contatto con linee elettriche aeree

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- verificare che i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata solidità e non presentino inclinazioni
- verificare l'efficienza delle parti elettriche visibili
- verificare l'efficienza dei comandi e del pulsante di emergenza
- verificare l'efficienza degli stabilizzatori e/o dei dispositivi di bloccaggio delle ruote
- verificare la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza di fine corsa, paracadute, etc. (ponte con cremagliera)
- verificare la verticalità con la livella o il pendolino
- verificare l'efficienza della protezione degli organi mobili
- verificare l'efficienza della valvola di scarico per il rientro controllato della navicella (ponti a funzionamento oleodinamico)

#### DURANTE L'USO:

- bloccare in posizione di lavoro la piattaforma
- non sovraccaricare l'impalcato
- non aggiungere sovrastrutture e/o apparecchi di sollevamento
- segnalare la zona d'intervento
- durante gli spostamenti far rientrare ed evacuare la navicella
- per le evacuazioni di emergenza utilizzare l'imbracatura ed il dispositivo anticaduta in dotazione
- proteggere il cavo di alimentazione da eventuali danneggiamenti
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente il ponteggio
- far rientrare la navicella e posizionare stabilmente il ponteggio
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del libretto
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- imbracatura di sicurezza e dispositivo anticaduta
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 159 di 177

## 2.41 AT-053: PONTI A SBALZO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- caduta di attrezzi e materiali

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 160 di 177</p>

- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 161 di 177

## 2.42 AT-054: PONTI SU CAVALLETTI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 162 di 177

## 2.43 AT-055: PONTI SU RUOTE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- caduta di attrezzi e materiali

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

<p>APPALTATORE</p>  <p><b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.</p>	<p>DIREZIONE LAVORI</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>				
<p><b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b></p>	<p>Progetto IA1Y</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento PUSZ2100004</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 163 di 177</p>

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 164 di 177

## 2.44 AT-057: PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- caduta di attrezzi e materiali

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- imbracatura di sicurezza

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 165 di 177

## 2.45 AT-061: SALDATRICE ELETTRICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- esposizione a fumi, vapori o gas
- esposizione a radiazioni (non ionizzanti)
- esposizione al calore e alla fiamma

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- effettuare il trasporto degli apparecchi mobili di saldatura usando mezzi atti ad assicurare la stabilità dei recipienti di gas compressi e ad evitare urti pericolosi
- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza porta elettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili
- collegare il cavo di massa della saldatrice elettrica al pezzo da saldare nelle immediate vicinanze della zona nella quale si deve saldare
- effettuare il collegamento di massa della saldatrice mediante morsetti, pinze, prese magnetiche od altri sistemi che offrono un buon contatto elettrico (è vietato usare tubazioni o profilati metallici di sezione inadeguata, od altri mezzi di fortuna)

#### DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici
- nel caso di lavori in quota adottare 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
- tenere a disposizione un estintore a polvere
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione
- allontanare dall'area limitrofa 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
- nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale

#### DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti termo resistenti
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- maschera per saldatori con vetro inattinico, occhiali protettivi o visiera per l'uso della saldatrice elettrica
- berretto ignifugo, guanti di protezione per saldatori, grembiule di cuoio e ghette per l'uso della saldatrice elettrica
- tuta ignifuga in caso di uso continuato della saldatrice elettrica

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 166 di 177

## 2.46 AT-063: SCALE A MANO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- caduta da postazione sopraelevata
- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento, stritolamento
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- **SCALE SEMPLICI PORTATILI**
  - devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso
  - le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 mt. devono avere anche un tirante intermedio
  - in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucciole alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori
- **SCALE AD ELEMENTI INNESTATI**
  - la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.
  - per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta
- **SCALE DOPPIE**
  - non devono superare l'altezza di 5 mt.
  - devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- **SCALE A CASTELLO**
  - devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo
  - i gradini devono essere antiscivolo
  - devono essere provviste di impugnature per la movimentazione

devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisoriale (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombrato da eventuali materiali e lontano dai passaggi
- per quanto riguarda le scale doppie prima dell'uso occorre aprire la scala mettendo in tensione il dispositivo

#### DURANTE L'USO:

- le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona
- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala
- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

#### DOPO L'USO:

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 167 di 177

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI</b> S.r.l.	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 168 di 177

## 2.47 AT-064: SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a polvere o fibre
- elettrocuzione

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V)
- verificare la presenza del carter di protezione
- verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione
- controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del cavo e della spina
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- occhiali a maschera
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)



<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 169 di 177

## 2.48 AT-065: SEGA A MANO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

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

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- scivolamento
- caduta a livello
- caduta di attrezzi e materiali

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare la stabilità dell'attrezzo (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- sostituire il manico se presenta incrinature o scheggiature
- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- verificare la pulizia dell'area di utilizzo (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da un'eventuale caduta dall'alto
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità della lama, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita

#### DOPO L'USO:

- lo strumento deve essere lasciato in perfetta efficienza
- lasciare il banco di lavoro libero da materiali
- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 170 di 177

## 2.49 AT-066: TRONCATRICE ELETTRICA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

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

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- elettrocuzione

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- le smerigliatrici devono sempre avere la mascherina di protezione totale
- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V)
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire
- controllare il fissaggio del disco
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere la protezione del disco
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

#### DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- occhiali a maschera
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 171 di 177

## 2.50 AT-067: TAGLIA/PIEGAFERRO ELETTRICA COMBINATA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

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

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamento
- caduta a livello
- cesoiamento, stritolamento
- caduta di attrezzi e materiali

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA DELL'ATTREZZATURA

- Lo sportello di 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.
- Sulla macchina deve essere installato un interruttore di emergenza del tipo a fungo sporgente.
- Superiormente, nella zona di piegatura, deve essere applicato un riparo che permetta l'avviamento della macchina solo quando è abbassato garantendo comunque la visibilità

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- accertare la stabilità della macchina
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra visibili
- verificare l'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere ed il buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra
- verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro, i passaggi e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di manovra ed il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto
- verificare che l'area di lavoro sia libera da materiali

#### DURANTE L'USO:

- tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina
- gli addetti devono fare uso del casco di protezione
- indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

#### DOPO L'USO:

- interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o sull'interruttore a parete
- verificare l'integrità dei conduttori di alimentazione e di messa a terra visibili
- verificare che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori medesimi
- pulire la macchina da eventuali residui di materiale
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere
- lasciare tutto in perfetto ordine in modo tale che, alla ripresa del lavoro, chiunque possa intraprendere o proseguire l'attività senza pericoli

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- caschi di protezione per l'industria
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 172 di 177

**Attrezzature di lavoro  
AT-068: TRAPANO ELETTRICO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

**RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA**

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a polvere o fibre
- elettrocuzione
- esposizione al rumore

**MISURE DI PREVENZIONE**

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 173 di 177

## 2.51 AT-069: UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- danni da posture incongrue della posizione lavorativa
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- gli utensili devono essere forniti da libretto d'uso e manutenzione
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta
- Durante l'uso di avvitatori, trapani o similari, sarà accertato che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro od altro all'interno dei materiali su cui intervenire.

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- occhiali a maschera
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie

<b>APPALTATORE</b>  <b>RICCIARDELLO COSTRUZIONI S.r.l.</b>	<b>DIREZIONE LAVORI</b>  <b>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 174 di 177

## 2.52 AT-070: VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- elettrocuzione
- esposizione ad agenti chimici
- esposizione a getti o schizzi
- esposizione a polvere o fibre
- caduta da postazione sopraelevata

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina
- posizionare il trasformatore in un luogo asciutto

#### DURANTE L'USO:

- proteggere il cavo d'alimentazione
- non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica

#### DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 175 di 177

## 2.53 AT-076: ARGANO E FRENO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'attrezzatura non sia deteriorata
- verificare gli ammarri
- verificare taratura e funzionalità dinamometri
- verificare corretto posizionamento delle funi nelle cave del tamburo

#### DURANTE L'USO:

- controllare che non ci siano impedimenti sulla tratta da tesare
- controllare costantemente i dinamometri
- mantenere contatto telefonico continuo tra frenatore e arganista

#### DOPO L'USO:

- eseguire la manutenzione programmata

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- tappi o cuffie otoprotettrici

<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 176 di 177

## 2.54 AT-077: ATTREZZATURA MANUALE E STRUMENTI DI MISURA PER ELETTRICISTI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- danni da posture incongrue della posizione lavorativa
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- gli strumenti devono essere forniti di libretto d'uso e manutenzione
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione degli strumenti
- verificare la funzionalità e l'integrità degli strumenti
- verificare lo stato di conservazione degli utensili, con particolare riferimento all'isolamento
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- delimitare le zone di lavoro e di effettuazione di eventuali misure
- allontanare le persone non addette

#### DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente gli utensili
- non utilizzare in maniera impropria gli utensili
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli per evitare eventuali cadute dall'alto
- utilizzare appositi contenitori per deporre gli strumenti e gli utensili

#### DOPO L'USO:

- pulire accuratamente gli utensili e gli strumenti e riporli in idonei contenitori
- controllare lo stato d'uso degli utensili

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti dielettrici
- scarpe isolanti



<b>APPALTATORE</b> 	<b>DIREZIONE LAVORI</b> 				
<b>ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature</b>	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 177 di 177

## 2.55 AT-078: FUNI TRAENTI E ACCESSORI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- rottura delle funi
- contusioni e traumi
- tagli abrasioni lacerazioni

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Le funi devono avere, in rapporto alla portata ed allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza pari a 6 per le funi metalliche e di 10 per le funi composte di fibre.
- Le funi devono recare un contrassegno, posto dal fabbricante, dal quale si possa risalire al fabbricante ed alla dichiarazione del medesimo nella quale vengano fornite le indicazioni e certificati i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.
- Gli attacchi delle funi devono essere eseguiti in modo da evitare sollecitazioni pericolose, nonché impigliamenti od accavallamenti.
- Le estremità libere delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità di funi morsetti e collari
- verificare la tenuta delle connessioni
- verificare il corretto posizionamento delle funi nelle cave del tamburo

#### DURANTE L'USO:

- controllare che non ci siano impedimenti sulla fune

#### DOPO L'USO:

- pulire i morsetti
- pulire ed ingrassare le funi
- sostituire quelle che presentino anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- caschi di protezione per l'industria
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 178 di 178

## 2.56 AT-080: SVOLGIBOBINA

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- urti, colpi, impatti, compressioni
- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- schiacciamento
- danni da posture incongrue della posizione di lavoro
- movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

- verificare il corretto posizionamento della bobina
- verificare la stabilità dell'attrezzatura ed il corretto ormeggio
- verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza

#### DURANTE L'USO:

- durante l'uso limitare la velocità di svolgimento della bobina

#### DOPO L'USO:

- pulire convenientemente l'attrezzatura ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- verificare l'efficienza dei freni

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- indumenti di lavoro cosiddetti di "sicurezza" (due pezzi e tute)

APPALTATORE		DIREZIONE LAVORI			
					
ALLEGATO II Schede macchinari e attrezzature	Progetto IA1Y	Lotto 00	Codifica Documento PUSZ2100004	Rev. C	Foglio 179 di 179

## 2.57 AT-084: PERFORATRICE (FIORETTO)

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
- D.lgs. 27 gennaio 2010 N.17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE)
- Norme CEI

### RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- abrasioni, punture, tagli, lacerazioni
- esposizione a polvere o fibre
- elettrocuzione
- esposizione al rumore

### MISURE DI PREVENZIONE

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
- scarpe e stivali di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie
- dispositivi di protezione per l'udito (otoprotettori e cuffie)
- indumenti da lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute)