

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

PARTE C3 – SCHEDE MEZZI E MACCHINE

INDICE DELLE SCHEDE DI MEZZI E MACCHINE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | SCHEDE DI MEZZI E MACCHINE | 1 |
| 1.1 | Mezzi e Macchine | 2 |
| 1.1.1 | MEZ 100 Autocarro con gruetta | 4 |
| 1.1.2 | MEZ 101 Autocestello | 7 |
| 1.1.3 | MEZ 102 Autogrù | 9 |
| 1.1.4 | MEZ 103 Carrello elevatore | 12 |
| 1.1.5 | MEZ 104 Carrello con gruetta idraulica | 14 |
| 1.1.6 | MEZ 105 Carrello elevatore sviluppabile | 16 |
| 1.1.7 | MEZ 106 Escavatori | 18 |
| 1.1.8 | MEZ 107 Piattaforma sviluppabile in galleria | 22 |
| 1.1.9 | MEZ 108 Autobetoniera | 24 |
| 1.1.10 | MEZ 109 Autocarro | 27 |
| 1.1.11 | MEZ 110 Automezzi in genere | 29 |
| 1.1.12 | MEZ 111 Dumper | 31 |
| 1.1.13 | MEZ 112 Grader | 33 |
| 1.1.14 | MEZ 113 Pala meccanica | 36 |
| 1.1.15 | MEZ 114 Trattore | 39 |
| 1.1.16 | MEZ 115 Carotatrice | 41 |
| 1.1.17 | MEZ 116 Perforatrice su supporto | 43 |
| 1.1.18 | MEZ 117 Pompa jet ad alta pressione | 46 |
| 1.1.19 | MEZ 118 Autopompa per CLS | 48 |
| 1.1.20 | MEZ 119 Pompa per spritz beton | 50 |
| 1.1.21 | MEZ 120 Rullo compressore | 52 |
| 1.1.22 | MEZ 121 Rullo vibrante | 55 |
| 1.1.23 | MEZ 122 Sonda perforatrice cingolata | 58 |
| 1.1.24 | MEZ 123 Autospurgo | 60 |
| 1.1.25 | MEZ 124 Ribaltatore | 62 |
| 1.1.26 | MEZ 125 Macchina per pulizia stradale | 64 |
| 1.1.27 | MEZ 126 Trivellatrice | 66 |
| 1.1.28 | MEZ 127 Trinciatrice | 69 |
| 1.1.29 | MEZ 128 Jumbo | 72 |
| 1.1.30 | MEZ 129 Furgone con cassone | 74 |
| 1.1.31 | MEZ 130 Biotrituratore | 76 |
| 1.1.32 | MEZ 131 Bulldozer | 78 |
| 1.1.33 | MEZ 132 Terna | 81 |
| 1.1.34 | MEZ 133 Battipalo | 84 |
| 1.1.35 | MEZ 134 Compattatore a piatto vibrante | 86 |
| 1.1.36 | MEZ 135 Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa | 88 |
| 1.1.37 | MEZ 136 Posizionatore per fori da mina | 91 |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 1.1.38 | MEZ 137 Livellatrice ad elica | 94 |
| 1.1.39 | MEZ 138 Elicottero per tesatura conduttori aerei | 96 |
| 1.1.40 | MEZ 139 Vibroinfissore | 98 |
| 1.1.41 | MEZ 140 Carro posacentine | 100 |
| 1.1.42 | MEZ 141 Escavatore a catenaria | 102 |
| 1.1.43 | MEZ 142 Gru a torre | 105 |
| 1.1.44 | MEZ 143 Pontone | 109 |
| 1.1.45 | MEZ 144 Fresa scudata | 111 |
| 1.1.46 | MEZ 145 Fresa puntuale | 113 |
| 1.1.47 | MEZ 146 Motosappa | 115 |
| 1.1.48 | MEZ 147 Elicottero | 117 |
| 1.1.49 | MEZ 148 Carrellone | 119 |
| 1.1.50 | MEZ 149 Chiatta con rimorchiatore | 121 |
| 1.1.51 | MEZ 150 Imbarcazioni | 124 |
| 1.1.52 | MEZ 151 Funivie e teleferiche | 126 |
| 1.1.53 | MEZ 200 Carro pianale | 126 |
| 1.1.54 | MEZ 201 Carro tramoggia | 130 |
| 1.1.55 | MEZ 202 Carrello a motore su rotaia | 132 |
| 1.1.56 | MEZ 203 Betoniera su rotaia | 134 |
| 1.1.57 | MEZ 204 Piattine varie | 136 |
| 1.1.58 | MEZ 205 Segarotaie | 138 |
| 1.1.59 | MEZ 206 Locomotore per decauville | 140 |
| 1.1.60 | MEZ 207 Vagoni per decauville | 142 |
| 1.1.61 | MEZ 208 Rifinitrice | 144 |
| 1.1.62 | MEZ 209 Profilatrice | 146 |
| 1.1.63 | MEZ 210 Rincalzatrice/allineatrice di binari | 149 |
| 1.1.64 | MEZ 211 Carroponte | 152 |
| 1.1.65 | MEZ 212 Carroponte con paranco a mano | 154 |
| 1.1.66 | MEZ 213 Montacarrello con svolgibobina | 156 |
| 1.1.67 | MEZ 214 Treno molatore | 158 |
| 1.1.68 | MEZ 215 Caricatore strada/rotaia | 160 |
| 1.1.69 | MEZ 216 Treno di posa | 162 |
| 1.1.70 | MEZ 217 Convoglio controllo diagnostico | 164 |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1 SCHEDE DI MEZZI E MACCHINE

Le schede “Mezzi e macchine” forniscono indicazioni per il corretto utilizzo di mezzi e macchine necessarie per lo svolgimento delle lavorazioni.

All’interno di ogni scheda è presente una prima sezione “*Descrizione sintetica*” nella quale è riportata la descrizione del mezzo/macchina in oggetto.

Nella seconda sezione “*Prescrizioni operative*” sono riportate misure di buona tecnica, prima durante e dopo l’uso, finalizzate alla prevenzione dei rischi derivanti dall’utilizzo del mezzo/macchina.

Nella sezione “*Riferimenti rischi specifici*” è riportato l’elenco dei rischi specifici connessi all’utilizzo del mezzo/macchina.

Nell’ultima sezione “*Riferimenti Dispositivi di Protezione Individuale*” sono elencati i DPI da utilizzare durante l’utilizzo del mezzo.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1 Mezzi e Macchine

| <i>Tabella Schede Mezzi e Macchine</i> | |
|--|---|
| Codice | Titolo Scheda |
| MEZ100 | Autocarro con gruetta |
| MEZ101 | Autocestello |
| MEZ102 | Autogrù |
| MEZ103 | Carrello elevatore |
| MEZ104 | Carrello con gruetta idraulica |
| MEZ105 | Carrello elevatore sviluppabile |
| MEZ106 | Escavatori |
| MEZ107 | Piattaforma sviluppabile in galleria |
| MEZ108 | Autobetoniera |
| MEZ109 | Autocarro |
| MEZ110 | Automezzi in genere |
| MEZ111 | Dumper |
| MEZ112 | Grader |
| MEZ113 | Pala meccanica |
| MEZ114 | Trattore |
| MEZ115 | Carotatrice |
| MEZ116 | Perforatrice su supporto |
| MEZ117 | Pompa jet ad alta pressione |
| MEZ118 | Autopompa per CLS |
| MEZ119 | Pompa per spritz beton |
| MEZ120 | Rullo compressore |
| MEZ121 | Rullo vibrante |
| MEZ122 | Sonda perforatrice cingolata |
| MEZ123 | Autospurgo |
| MEZ124 | Ribaltatore |
| MEZ125 | Macchina per pulizia stradale |
| MEZ126 | Trivellatrice |
| MEZ127 | Trinciatrice |
| MEZ128 | Jumbo |
| MEZ129 | Furgone con cassone |
| MEZ130 | Biotrituratore |
| MEZ131 | Bulldozer |
| MEZ132 | Terna |
| MEZ133 | Battipalo |
| MEZ134 | Compattatore a piatto vibrante |
| MEZ135 | Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---------------------------|--|
| MEZ136 | Posizionatore per fori da mina |
| MEZ137 | Livellatrice ad elica (elicottero) |
| MEZ138 | Elicottero per tesatura conduttori aerei |
| MEZ139 | Vibroinfissore |
| MEZ140 | Carro posacentine |
| MEZ141 | Fresa a catenaria (trancer) |
| MEZ142 | Gru a torre |
| MEZ143 | Pontone |
| MEZ144 | Fresa con scudo |
| MEZ145 | Fresa puntuale |
| MEZ146 | Motozappa |
| MEZ147 | Elicottero |
| MEZ148 | Carrellone |
| MEZ149 | Chiatta con rimorchiatore |
| MEZ150 | Imbarcazioni |
| MEZ151 | Funivie e teleferiche |
| Macchine su rotaia | |
| MEZ200 | Carri pianali |
| MEZ201 | Carri tramoggia |
| MEZ202 | Carrello a motore su rotaia |
| MEZ203 | Betoniera su rotaia |
| MEZ204 | Piattine varie |
| MEZ205 | Segarotaie |
| MEZ206 | Locomotore per decauville |
| MEZ207 | Vagoni per decauville |
| MEZ208 | Rifinitrice |
| MEZ209 | Profilatrice |
| MEZ210 | Rincalzatrice/allineatrice di binari |
| MEZ211 | Carroponte |
| MEZ212 | Carroponte con paranco a mano |
| MEZ213 | Montacarrello con svolgibobina |
| MEZ214 | Treno molatore |
| MEZ215 | Caricatore strada rotaia |
| MEZ216 | Treno di posa |
| MEZ217 | Convoglio controllo diagnostico |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.1 MEZ 100 Autocarro con gruetta

| | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ100 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Autocarro con gruetta | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

E' un mezzo di trasporto in grado di trasportare merci autonomamente e al quale è stato installato, generalmente dietro la cabina, una gru.
L'utilizzo più comune è quello di trasporto, carico e scarico di mezzi d'opera (escavatrici, ruspe etc...) e per la consegna di materiale ingombrante e pesante in luoghi di lavoro.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Verificare l'efficienza dei comandi della gruetta.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.

DURANTE L'USO

- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Verificare che i percorsi riservati all'autocarro con gruetta presentino un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.
- Proteggere le postazioni fisse di lavoro sotto il raggio d'azione della gru.
- Ampliare, in caso di necessità, 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.
- Verificare la portata massima ammissibile delle funi.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Non trasportare persone all'interno del cassone.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Allontanare i non addetti ai lavori mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- 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.
- Durante l'utilizzo dell'autocarro sulla strada, non all'interno di un'area di cantiere, deve essere 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; verificare che durante il movimento dell'autocarro il braccio della gru sia posizionato in modo corretto rispetto all'alloggiamento sul mezzo.
- Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre.
- Verificare, nel caso di sollevamento del carico 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 del carico.
- 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 radiotel.
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre.

DOPO L'USO

- A lavorazioni concluse seguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego; con particolare riguardo per gli pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.
- Non lasciare nessun carico sospeso dopo la conclusione delle operazioni.
- Dopo l'uso 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.
- Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---------------------------|
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.2 MEZ 101 Autocestello

| | | |
|--------------------|--------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ101 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Autocestello | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'autocestello è una macchina progettata per rendere accessibile una zona di lavoro ad una determinata altezza, da parte di operai con il loro equipaggiamento. Il concetto è quello di un carro motorizzato con l'aggiunta un braccio sollevatore e infine, all'estremo del braccio, l'installazione di un cestello porta persone.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Verificare l'efficienza dei comandi del cestello.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo verificare la compatibilità di manovra con l'eventuale presenza di linee elettriche aeree.

DURANTE L'USO

- Proteggere le postazioni fisse di lavoro sotto il raggio d'azione del cestello.
- 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 la segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Verificare la portata massima ammissibile del cestello.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Allontanare i non addetti ai lavori 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.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.
- Usare gli stabilizzatori quando previsto.
- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
 - Sospendere il lavoro in caso di anomalie.
 - Sopra il cestello utilizzare la cintura di sicurezza.
 - Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica ed attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre.
 - 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.
 - Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione.
 - Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.
 - In caso di operazioni che coinvolgono più autocestelli, tenere una distanza di sicurezza tra gli stessi in funzione del tipo di lavoro che si sta eseguendo.
- DOPO L'USO
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motori spenti, con particolare riguardo per gli pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie.
 - Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.
 - Non lasciare nessun carico all'interno del cestello.
 - Posizionare correttamente il cestello raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento.
 - Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.
 - Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS013 | Caduta dall'alto |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI003 | Cinture di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.3 MEZ 102 Autogrù

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ102 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Autogrù | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'autogrù è un automezzo pesante in grado di provvedere alla movimentazione di materiali in località dove non è disponibile una installazione fissa. Esistono molte versioni di autogrù, la più specifica corrisponde ad un veicolo gommato a guida singola con un grande e solido braccio allungabile facente funzione di grù. Questa conformazione è quella in grado di sollevare i pesi maggiori e di raggiungere le maggiori altezze.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Accertarsi dell'esistenza di eventuali impedimenti derivanti da ostacoli (in altezza e in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre del mezzo. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree ad distanza minore prevista dalla normativa vigente; detta distanza minima inderogabile deve essere rispettata sia dagli elementi strutturali del braccio che dai carichi sospesi movimentati.
- Verificare l'efficienza dei comandi ed in particolare dei dispositivi frenanti.
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico della retromarcia.
- In ambito urbano verificare l'eventuale presenza di tombini, caditoie, grigliati, cordoli stradali, cavità interrato, sottopassaggi o cisterne interrate che potrebbero provocare l'instabilità della macchina se gli stabilizzatori insistono in loro prossimità.

DURANTE L'USO

- In cantiere evitare di posizionare l'autogrù ed i suoi stabilizzatori su terreni non adeguatamente compattati o in prossimità di scavi aperti.
- Ampliare, quando necessario, 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.
- Verificare la corretta installazione delle zavorre.
- Controllare la velocità del vento: non iniziare i lavori se è maggiore del "vento limite di servizio" riportato sul libretto d'uso della macchina.
- Controllare che non vi siano tra filamenti o perdite di olio motore, rotture, ecc.
- Verificare il livello di carburante nel serbatoio, l'acqua del radiatore e l'olio motore.

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------|----------------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Liberare la cabina di guida da qualunque oggetto o materiale non pertinente o necessario al servizio.
- Regolare opportunamente la posizione del sedile e gli specchietti retrovisori, in modo da avere la massima confortevolezza di guida ed agibilità dei comandi.
- Durante la fase di installazione delimitare la zona di lavoro.
- Nel raggio d'azione della macchina è necessario predisporre sbarramenti e segnaletica di sicurezza.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Tenere chiusi gli sportelli del vano motore e della cabina di comando; qualora si tengano i finestrini aperti si dovrà indossare le cuffie o tappi di protezione auricolare.
- È assolutamente vietato trasportare persone sul mezzo o su altre parti della macchina non attrezzate per tale scopo.
- Non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina.
- Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica.
- Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre.
- Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio.
- Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale.
- Non è consentito utilizzare l'autogrù per tiri inclinati o per traino.
- I carichi non devono mai superare i valori massimi stabiliti dal diagramma delle portate. I diagrammi di portata devono essere resi visibili dagli appositi cartelli fissati lungo il braccio.
- Sospendere immediatamente l'utilizzo dell'apparecchio di sollevamento nei casi di nebbia, forte pioggia, scarsa illuminazione e vento forte.
- Durante le operazioni di tiro, di sollevamento e di trasporto la parte inferiore del carico si deve sempre trovare ad almeno due metri dal suolo onde evitare contatti accidentali con le persone.
- Prima di effettuare il sollevamento assicurarsi che questo sia perfettamente bilanciato.
- Prima di effettuare lo sgancio del carico assicurarsi che questo sia perfettamente fermo e stabile sugli appoggi previsti.
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.

DOPO L'USO

- È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- Parcheggiare la macchina nei posti prestabiliti, assicurandosi della stabilità del mezzo.
- Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- A fine attività liberare il gancio da qualsiasi tipo di carico e non lasciare nessun carico sospeso.
- Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Riporre gli accessori di sollevamento e le brache in appositi alloggiamenti che possano preservarli da danneggiamenti.
- 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.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Dal posto di guida deve essere garantita la completa visibilità della zona di lavoro e di spostamento del mezzo, ciò anche con l'ausilio di specchi, dispositivi video, fari e fanali per lavori notturni.
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.
- I sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.4 MEZ 103 Carrello elevatore

| | | |
|--------------------|--------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ103 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carrello elevatore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il carrello elevatore (colloquialmente chiamato anche muletto) è un mezzo operativo dotato di ruote e azionato da motori elettrici, diesel e a gas, che viene usato per il sollevamento e la movimentazione di merci all'interno dei depositi di logistica o per il carico e scarico di merci dai mezzi di trasporto. E' dotato di due bracci anteriori paralleli in metallo (le cosiddette "forche") che gli consentono la presa e la movimentazione dei pallet favorendo così un veloce e sicuro movimento di grosse quantità di merci.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- 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, dove è necessario, 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, ecc.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- 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.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

DOPO L'USO

- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- 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.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.5 MEZ 104 Carrello con gru a idraulica

| | | |
|--------------------|------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ104 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carrello con gru a idraulica | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il carrello con gru a idraulica è un comune carrello elevatore (muletto) al quale è stato installato al posto delle forche una gru a idraulica. Utile per movimentare carichi ingombranti in spazi chiusi e ristretti che altrimenti, tramite l'utilizzo delle forche, non sarebbe possibile.

2 *Prescrizioni Operative*

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, ecc.
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- In presenza di linee elettriche predisporre una procedura di lavoro che tenga conto del rischio di elettrocuzione.

DOPO L'USO

- Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio della gru ed azionando il freno di stazionamento.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Non lasciare carichi in posizione elevata.
- 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.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.6 MEZ 105 Carrello elevatore sviluppabile

| | | |
|--------------------|---------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ105 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carrello elevatore sviluppabile | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

I carrelli elevatori sviluppabili sono mezzi edili impiegati spesso per la movimentazione e sollevamento di carichi mediante forche regolabili; a differenza di un comune muletto le cui forche si muovono unicamente in senso verticale, il carrello è costituito da un braccio telescopico che si muove in modo angolare, manovrabile dalla cabina, estendibile idraulicamente fino a lunghezze che variano a seconda dei modelli. L'uso dei stabilizzatori aumenta la stabilità e la portata massima di carico della macchina durante le operazioni di sollevamento; un computer di bordo riconosce automaticamente se si opera su gomme o su stabilizzatori per poter così avere un controllo totale sul carico.

2 *Prescrizioni Operative*

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 che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.

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.
- Effettuare i depositi in maniera stabile.
- Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro.
- 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.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Sospendere il lavoro in caso di anomalie.

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.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.7 MEZ 106 Escavatori

| | | |
|-----------------|------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 006 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Escavatori | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

| | |
|---|--|
|  | <p>ESCAVATORE</p> <p>Un escavatore è una macchina utilizzata per tutte le operazioni che richiedono un movimento di terra, ovvero la rimozione di porzioni di terreno non particolarmente coerente, tale da consentirne eventualmente una facile frantumazione.</p> <p>L'escavatore è costituito da un corpo basso nel quale sono posizionati gli organi di movimento della macchina sul piano di campagna, sormontato da una torretta, rotabile di 360° rispetto al corpo base, nella quale si trovano il motore, la postazione di guida e comando e l'utensile lavoratore. L'utensile lavoratore può assumere diverse configurazioni a seconda dell'uso cui è destinato il mezzo.</p> |
|  | <p>ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE</p> <p>Al braccio dell'escavatore viene applicato un martello demolitore generalmente quando deve essere impiegato nelle lavorazioni di scavo in galleria o di scavo e perforazione di roccia o conglomerati cementizi.</p> |
|  | <p>ESCAVATORE CON PINZA IDRAULICA</p> <p>Al braccio dell'escavatore viene applicata una pinza idraulica generalmente quando deve essere impiegato nelle lavorazioni di demolizione o movimentazione macerie e materiali di risulta.</p> |
|  | <p>GRU'/ESCAVATORE A FUNE CINGOLATO</p> <p>Macchina utilizzata soprattutto nel dragaggio dei fondali e terreni.</p> <p>La benna trascinata è montata su un escavatore con un lungo braccio, in modo da poter raggiungere distanze orizzontali maggiori: la benna viene fatta salire fino all'estremità del braccio, quindi calata sul fondale o lungo un terreno pianeggiante e trascinata verso la macchina da un sistema di funi, raccogliendo il materiale durante questo movimento.</p> <p>Una cucchiaia può essere anch'essa di due tipi: rovescia o frontale, a seconda che la bocca della stessa sia rivolta verso l'escavatore o verso il lato opposto.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|--|
|  | <p>La cucchiaia rovescia viene utilizzata per effettuare degli scavi al di sotto del piano su cui è posta la macchina, oppure ad altezze minime al di sopra dello stesso. Il movimento di raccolta è dato dal braccio, che muove la cucchiaia lungo la parete da scavare dal punto più lontano a quello più prossimo all'escavatore.</p> <p>La cucchiaia frontale viene invece spinta contro la parete di scavo nel punto più basso possibile e viene quindi sollevata asportando il materiale dal basso verso l'alto.</p> |
|---|--|

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche o altri tipi di impedimenti che possano interferire con le manovre.
- Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Controllare l'efficienza dei comandi in particolare i dispositivi frenanti.
- 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.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere.
- Non saldare ganci o punti di ancoraggio per utilizzarla come apparecchio di sollevamento.
- Controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi.
- Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Utilizzare gli stabilizzatori ove presenti.
- Mantenere sgombra e pulita la cabina.
- Non superare mai i 15km/h.
- Verificare che le condizioni del terreno garantiscano il tempestivo arresto della macchina.
- Non guidare con scarpe bagnate o unte di olio.
- Quando l'altezza dal ciglio al piano dello scavo supera 1,5m è necessario armare le pareti.
- È vietato passare con la benna sopra persone o posti di lavoro.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina.
- Mantenere stabile il mezzo durante la demolizione.
- Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori.
- Attivare i nebulizzatori d'acqua.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- 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.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica indicati dalla normativa vigente.
- Gli escavatori devono essere dotati di cabina di sicurezza ROPS e/o FOPS.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).

DOPO L'USO

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- 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, ecc.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante.
- Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Stabilire con il Direttore dei Lavori la modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|-----------------------------------|
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS015 | Urti, colpi impatti, compressioni |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS014 | Seppellimento, sprofondamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|--------|---|--|
| 4 | Riferimenti <i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| DPI005 | Guanti | |
| DPI011 | Indumenti protettivi | |
| DPI001 | Calzature di sicurezza | |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari | |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti | |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.8 MEZ 107 Piattaforma sviluppabile in galleria

| | | |
|--------------------|--------------------------------------|---|
| Cod. Scheda | MEZ107 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Piattaforma sviluppabile in galleria | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Piattaforma di lavoro atta a ricevere persone e attrezzature per un lavoro specifico, installata su proprio carro di base, avente la possibilità di essere variato in quota rispetto a quella di riposo per l'intervento di apparecchiature afferenti ad un sistema oleodinamico costituito da cilindri/pistoni a doppio effetto. La piattaforma, su base rotante o meno, è costituita da piani estensibili laterali in modo da ottenere un aumento del piano di lavoro largo quanto la sezione della galleria. Lo sfilamento dei piani estensibili avviene su guide scorrevoli mediante rulli e attuato tramite sistemi cilindro/pistone oleodinamici.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Verificare l'efficienza dei comandi del cestello.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro.
- Verificare che le piattaforme siano munite di normale parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

DURANTE L'USO

- Proteggere le postazioni fisse di lavoro sotto il raggio d'azione della piattaforma.
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori.
- Posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino.
- Utilizzare gli appositi stabilizzatori.
- Le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma.
- Salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo.
- Durante gli spostamenti, portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma.
- Non sovraccaricare la piattaforma.
- Non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma.
- L'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzare le cinture di sicurezza, da collegare agli appositi attacchi, per esigenze operative particolari.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti.
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|---|
| DOPO L'USO | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motori spenti, con particolare riguardo per gli pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie. ▪ Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. ▪ Non lasciare nessun carico all'interno della piattaforma. ▪ Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina. ▪ Posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento. ▪ Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS013 | Caduta dall'alto |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI003 | Cinture di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.9 MEZ 108 Autobetoniera

| | | |
|-----------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ108 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Autobetoniera | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'autobetoniera è un mezzo avente la funzione di impastare e miscelare tra di loro i componenti della malta del calcestruzzo.
Consiste nell'installazione di una betoniera su un autocarro. Questa soluzione viene utilizzata qualora si debbano usare quantità abbondanti di cemento in un cantiere che non è dotato di betoniera fissa.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Effettuare controllo visivo del mezzo.
- Provvedere alla pulizia periodica del mezzo.
- Provvedere alla lubrificazione degli ingranaggi e delle varie parti secondo quanto previsto dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione.
- Verificare i vari livelli del motore e degli impianti idraulici.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida ed eventuali perdite di olio del motore.
- Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo.
- Controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate.
- Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento.
- Verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo.
- Verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleo-dinamico (con benna di scaricamento).
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.
- Verificare che i dispositivi antivibranti installati siano attivi ed in perfetto ordine.
- Verificare l'efficienza degli impianti di insonorizzazione.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo e privi di ostacoli.
- Controllare la scheda dei prodotti chimici additivi al calcestruzzo.
- Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Verificare la presenza del blocco botte e la compatibilità con la macchina.
- Verificare i sistemi di bloccaggio delle attrezzature quali: scaletta canale etc.
- Verificare la presenza del pulsante RESET su macchine marchate CE.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Adottare tutte le misure di sicurezza previste dalla manuale d'uso della macchina.
- Verificare la buona visibilità dall'abitacolo.
- Verificare che eventuali sopra-sottoservizi non interferiscano con le operazioni e manovre della macchina.
- Rispettare le capacità massime di carico consentite dalla macchina in uso.
- Turnare il lavoro se la macchina emette intense vibrazioni.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- Non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi.
- Verificare che i tratti da percorrere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- Sospendere il lavoro in caso di anomalie.
- Durante gli spostamenti e lo scarico, tenere fermo la canalina.
- 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.
- Sospendere immediatamente il lavoro in caso di gravi anomalie.

DOPO L'USO

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo agli pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie.
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.
- Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).
- Verificare l'efficienza dei comandi e degli impianti prima di parcheggiare il mezzo.
- Azzerare le funzioni relative al movimento del tamburo prima di arrestare il motore per evitare possibili movimenti indesiderati alla riaccensione.
- Non disperdere oli o altri liquidi nell'ambiente.
- Segnalare eventuali guasti.
- Per la pulizia utilizzare solo liquidi detergenti e non infiammabili.
- Eseguire il ciclo di pulizia e manutenzione come previsto dal manuale.
- Conservare la macchina in perfetta efficienza.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|----------|---|
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS014 | Seppellimento, sprofondamento |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS026 | Getti, schizzi |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.10 MEZ 109 Autocarro

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ109 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Autocarro | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'autocarro, come si evince dal nome stesso, è un veicolo in grado di trasportare merci autonomamente; si tratta di un mezzo di trasporto singolo e differisce dagli altri veicoli adibiti al trasporto su strada, come i rimorchi o i semirimorchi, per essere fornito di motricità propria.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Verificare che i dispositivi antivibranti installati siano attivi ed in perfetto ordine.
- Verificare l'efficienza degli impianti di insonorizzazione.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Non trasportare persone all'interno del cassone.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata.
- Non superare la portata massima.
- Non superare l'ingombro massimo.
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto.
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde.
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde.
- Usare gli stabilizzatori quando previsto.
- Verificare che i tratti da percorrere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- Sospendere il lavoro in caso di anomalie.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

DOPO L'USO

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per gli pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie.
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.
- Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.11 MEZ 110 Automezzi in genere

| | | |
|--------------------|---------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ110 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Automezzi in genere | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Ogni veicolo a motore adibito al trasporto su gomma di uomini, animali o cose differente dal motoveicolo perché dotato di un numero di ruote maggiore o uguale a quattro; sebbene nell'uso sia talvolta percepito come distinto, è l'esatto sinonimo di autoveicolo.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Verificare l'efficienza degli impianti di insonorizzazione.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- Verificare che i tratti da percorrere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Mantenere chiusi gli sportelli del mezzo.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.
- Non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre.
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--|------------------------------------|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per gli pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie. ▪ Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. ▪ Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti. ▪ Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere). | |
| 3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI | |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.12 MEZ 111 Dumper

| | | |
|-----------------|--------|--|
| Cod. Scheda | MEZ111 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Dumper | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il dumper è assimilabile ad un autocarro. Viene utilizzato nei cantieri per il trasporto di materiale come terreno di riporta, marino etc...

2 *Prescrizioni Operative*

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.
- Controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Verificare che i dispositivi antivibranti installati siano attivi ed in perfetto ordine.
- Verificare l'efficienza degli impianti di insonorizzazione.

DURANTE L'USO

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- 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 puliti i comandi da grasso, olio, ecc.
- 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.
- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--|------------------------------|
| <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento. ▪ Eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti. ▪ Eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto. ▪ Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti. ▪ Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere). | |
| 3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI | |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS023 | Fumi |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS025 | Gas, vapori |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.13 MEZ 112 Grader

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ112 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Grader | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il Grader è una macchina movimento terra specializzata per le operazioni di livellamento. E' costituito da un corpo semovente su ruote, dotato di una lunga e bassa pala, orientabile, tipicamente posizionata tra l'asse anteriore e l'asse posteriore del veicolo. La lama centrale, detta vomere, è dotata di una ampia capacità di movimento può compiere una serie di operazioni che consentono il sollevamento, l'abbassamento, lo spostamento laterale e la rotazione sul piano verticale e orizzontale della terra.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Effettuare un controllo visivo di tutto il mezzo osservando eventuali danni strutturali evidenti.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Provvedere alla pulizia periodica del mezzo meccanico, compreso le ruote, la ralla e gli organi di movimento della lama centrale.
- Controllare che non vi siano trafilemanti o perdite di olio motore, rotture ecc.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.
- Provvedere alla lubrificazione delle varie parti secondo quanto prescritto dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione.
- Verificare il livello del carburante nel serbatoio, l'acqua del radiatore e l'olio motore.
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere.
- Regolare opportunamente la posizione del sedile e gli specchietti retrovisori, in modo da ottenere la massima confortevolezza di guida ed agibilità dei comandi.
- Verificare che i dispositivi antivibranti installati siano attivi ed in perfetto ordine.
- Verificare l'efficienza degli impianti, del motore e dell'insonorizzazione.
- Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia, il girofaro, gli stop, i fari e i segnalatori di posizione siano regolarmente funzionanti.
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Controllare l'efficienza dei comandi, degli organi di lavoro, dei freni e in particolare i dispositivi di arresto d'emergenza.

DURANTE L'USO

- Adottare tutte le misure di sicurezza e precauzioni prescritte dal manuale d'uso della macchina.

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------|----------------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Verificare che linee elettriche aeree o eventuali sottoservizi, nella zona di lavoro, non interferiscano con operazioni e manovre della macchina.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Mantenere sgombra e pulita la cabina.
- Richiedere l'aiuto di persone a terra per manovre difficili.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante la lavorazione.
- Allontanare il personale che si dovesse trovare all'interno degli spazi operativi della macchina.
- Tenersi a distanza dai rulli fresanti e dalle lame di stesa.
- Non avvicinare materiali ed utensili agli organi in movimento.
- Non attuare ed impedire qualsiasi utilizzo improprio della macchina.
- Rispettare i regolamenti locali in merito alle ore di silenzio.
- Utilizzare i dispositivi individuali e collettivi.
- 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.
- Sospendere immediatamente il lavoro in caso di gravi anomalie di funzionamento.
- Segnalare appena possibile al preposto eventuali difetti di funzionamento ed eventuali incidenti verificatisi.
- Non attendere la fine del proprio turno di lavoro per segnalare quanto sopra.
- Verificare che le condizioni del terreno garantiscano il tempestivo arresto della macchina.
- Non guidare con scarpe bagnate o unte di olio.
- Quando l'altezza dal ciglio al piano dello scavo supera 1,5m è necessario armare le pareti.
- È vietato passare con la benna sopra persone o posti di lavoro.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica indicati dalla normativa vigente.
- Gli escavatori devono essere dotati di cabina di sicurezza ROPS e/o FOPS: in tal caso è necessario che l'operatore sia allacciato con le cinture di sicurezza onde evitare di rimanere schiacciato in caso di ribaltamento del mezzo.
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- Quando si deve operare in condizioni estreme di pendenza o stabilità del terreno, è previsto che il mezzo possa essere manovrato con comando a distanza, senza operatore a bordo.
- La macchina deve essere correlata di dispositivi di sicurezza che impediscono l'avvio accidentale del movimento del mezzo qualora il motore non si trovi in "marcia neutra".

DOPO L'USO

- Posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Verificare l'efficienza dei comandi e degli impianti prima di parcheggiare il mezzo.
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante. Se ciò non fosse praticabile, è necessario applicare dei blocchi sotto le ruote.
- Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Conservare la macchina utensile in perfetta efficienza.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|--|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o islanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.14 MEZ 113 Pala meccanica

| | | |
|-----------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ113 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Pala meccanica | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La pala meccanica è una macchina movimento terra costituita da un corpo semovente, su cingoli o su ruote, munita di una robusta benna frontale di grandi dimensioni. I caricatori su ruote possono essere a telaio rigido o articolato intorno ad un asse verticale. Quando la pala è cingolata (dozer), viene spesso utilizzata in lavorazioni analoghe a quelle operate da ruspe e apripista, sebbene sia generalmente più leggera e meno potente di queste ultime.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Effettuare un controllo visivo di tutto il mezzo osservando eventuali danni strutturali evidenti.
- Garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina).
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione.
- 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 che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Controllare l'efficienza dei comandi in particolare i dispositivi frenanti.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Non saldare ganci o punti di ancoraggio per utilizzarla come apparecchio di sollevamento.

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.
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare eventuali gravi anomalie.
- Verificare che le condizioni del terreno garantiscano il tempestivo arresto della macchina.

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------|----------------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Non guidare con scarpe bagnate o unte di olio.
- Quando l'altezza dal ciglio al piano dello scavo supera 1,5m è necessario armare le pareti.
- È vietato passare con la benna sopra persone o posti di lavoro.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica indicati dalla normativa vigente;
- Gli escavatori devono essere dotati di cabina di sicurezza ROPS e/o FOPS.
- Gli elementi delle macchine devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).

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, ecc.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- Pulire convenientemente il mezzo.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.
- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante.
- Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.15 MEZ 114 Trattore

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ114 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Trattore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il trattore è un mezzo utilizzato per trainare un rimorchio o agganciare delle attrezzature specifiche per l'agricoltura. Appartiene alla famiglia delle macchine agricole semoventi, di cui costituisce la componente trainante.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi, delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Verificare il corretto aggancio dell'eventuale macchina.
- Collegare i macchinari alla presa di forza a motore spento.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e dei sistemi di sicurezza.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del trattore col girofaro.
- Non utilizzare la macchina in locali chiusi e poco ventilati.
- Non scendere dal mezzo con la presa di forza inserita con le macchine semoventi collegate.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.
- Verificare che i tratti da percorrere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- Sospendere il lavoro in caso di anomalie.

DOPO L'USO

- Azionare il freno di stazionamento.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando gli eventuali malfunzionamenti.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|------------------------------------|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| | RIS011 | Vibrazioni |
| | RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| | RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| | RIS032 | Oli minerali e derivati |
| | RIS021 | Investimento |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.16 MEZ 115 Carotatrice

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ115 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carotatrice | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La carotatrice è una macchina utensile portatile o montata su un supporto, pensata per la foratura di materiali da edilizia. Il foro è ottenuto generalmente mediante l'asportazione, eseguita per abrasione, di una corona circolare di materiale.

La tecnica usata per l'asportazione del materiale, l'abrasione, consente di evitare alle strutture le sollecitazioni tipiche delle maniere tradizionali quali la foratura a percussione. Al termine delle operazioni viene ricavato un foro e, all'interno della corona diamantata è presente un nucleo detto comunemente "carota" che deve essere asportato.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche o altri tipi di impedimenti che possano interferire con le manovre.
- Posizionare saldamente la macchina.
- Controllare che il cavo di alimentazione elettrica non crei intralci durante la lavorazione.
- Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore.
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.
- Controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi.
- Controllare che il carter di protezione sia correttamente posizionato.
- Controllare che le feritoie di raffreddamento, presenti sull'involucro esterno dell'utensile, siano pulite e libere da qualsivoglia ostruzione.

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata.
- Evitare il surriscaldamento eccessivo dell'attrezzatura.
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause.
- Utilizzare frese e dischi idonei alla lavorazione in corso.
- Usare i dispositivi di abbattimento e raccolta delle polveri.
- E' vietato eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione sulla macchina in moto.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento con grado di protezione IP 55.
 - Verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione.
 - Fissare efficacemente l'alimentazione idrica.
 - Evitare turni di lavoro prolungati e continui.
 - Utilizzare un abbigliamento idoneo alla lavorazione: aderente al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti (scarpe, cinturini, cinghioni, ecc.) che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando.
- DOPO L'USO
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
 - Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
 - 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, ecc.
 - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
 - Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
 - L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante.
 - Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
 - Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
 - Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS011 | Vibrazione |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS026 | Getti, schizzi |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.17 MEZ 116 Perforatrice su supporto

| | | |
|--------------------|--------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 116 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Perforatrice su supporto | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Una perforatrice è una macchina per perforare terre, pietre, rocce, opere murarie, ecc. Una prima suddivisione che si può fare è il metodo utilizzato per la perforazione il quale può essere: a percussione e a rotazione; una successiva distinzione si può fare per quanto riguarda l'energia che le aziona: ad aria compressa, ad acqua in pressione ed elettriche; infine un'altra suddivisione può essere in base al tipo di supporto utilizzato: gommato, cingolato, manuale ecc. Piccole perforatrici rotanti usate generalmente per ottenere fori passanti su lastre di materiale di debole spessore sono chiamate trapani. Le grandi perforatrici, usate soprattutto per perforazioni profonde di terreni per ricerche petrolifere, sono chiamate trivelle. Piccole perforatrici a percussione ad aria compressa sono anche chiamate martelli pneumatici.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi acustici e luminosi.
- Verificare il rispetto delle distanze minime dalle linee elettriche aeree.
- Verificare che nella zona di lavoro non ci siano sottoservizi interrati (cavi luce, gas, tubazioni, fognature, ecc.); se sono presenti dei sottoservizi, prima di procedere alla perforazione occorre operare scavi a mano per l'individuazione del tracciato e contrassegnare la zona di interdizione (larga 75 cm da entrambi i lati dell'asse del sottoservizio).
- Verificare l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione.
- Verificare l'efficienza delle protezioni del tamburo di sollevamento.
- Verificare l'efficienza del sistema di aggancio dell'organo perforatore.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Nei lavori in sotterraneo con macchine alimentate da motore a scoppio, predisporre opportuni dispositivi di ventilazione e ricambio d'aria.
- Verificare che i filtri anti-polvere del dispositivo di aspirazione del jumbo siano puliti ed efficienti o se dotati di sistema ad iniezione d'acqua verificare l'efficienza del dispositivo.
- Stabilizzare efficacemente la macchina.
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico.
- Segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata.
- Prima di iniziare la lavorazione accertarsi che nessuno sia all'interno del raggio d'azione della macchina.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

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

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Non ammettere a bordo del mezzo altre persone.
- Durante gli spostamenti della macchina abbassare il mast di perforazione in posizione di riposo.
- Assicurare la stabilità del mezzo durante le lavorazioni.
- Lavorare con gli sportelli della cabina chiusi.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
- Se la lavorazione o la macchina sottopongono l'operatore a vibrazioni intense e/o prolungate predisporre turni di lavoro brevi, intervallati da pause o con turnazione dei lavoratori.
- Mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- Quando si abbandona la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- 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.

DOPO L'USO

- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, abbassare il mast di perforazione in posizione di riposo, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Pulire il mezzo e gli organi di comando.
- È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.
- 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.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|---|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| | RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS006 | Esplosione, incendio |
| | RIS032 | Oli minerali e derivati |
| | RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| | RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| | RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| | RIS022 | Polveri, fibre |
| | RIS011 | Vibrazioni |
| | RIS036 | Proiezione di materiale |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| | DPI012 | Occhiali e visiere |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.18 MEZ 117 Pompa jet ad alta pressione

| | | |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ117 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Pompa jet ad alta pressione | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La pompe di iniezione jet ad alta pressione iniettano il cls all'interno dei fori fatti in precedenza. Dovranno essere provviste di manometri sia sulla mandata delle pompe sia in prossimità dell'inserimento dei tubi ad alta pressione nelle batterie delle aste di iniezione. I manometri dovranno essere sigillati e muniti di un certificato ufficiale di taratura non anteriore a 3 mesi. Dovranno essere installati, in funzione della caratteristica delle pompe, opportuni dispositivi atti a regolare le mandate delle pompe stesse.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Non installare la motopompa 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.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ 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. ▪ Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare (motopompa) . ▪ Controllare costantemente le tubazioni di alimentazione alla sonda. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore diesel e scaricando l'impianto. ▪ Le operazioni di manutenzione principali sono: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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; ▪ 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 utilizzata da un'altra persona, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate. |
|---|

| | | |
|----------|--|--|
| 3 | Riferimenti RISCHI SPECIFICI | |
| RIS013 | Caduta dall'alto | |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti | |
| RIS026 | Getti, schizzi | |
| RIS022 | Polveri e fibre | |
| RIS010 | Rumore | |
| RIS004 | Elettrocuzione | |
| RIS029 | Allergeni | |
| 4 | Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| DPI005 | Guanti | |
| DPI011 | Indumenti protettivi | |
| DPI001 | Calzature di sicurezza | |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari | |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti | |
| DPI012 | Occhiali e visiere | |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.19 MEZ 118 Autopompa per CLS

| | | |
|--------------------|-------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ118 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Autopompa per CLS | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|--|--|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>L'autopompa è un mezzo usato per pompare il calcestruzzo, comunemente fornito di tubazione mobile gestibile tramite apposito telecomando per raggiungere zone lontane dalla posizione del mezzo stesso.</p> | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere. ▪ Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi. ▪ Garantire la visibilità del posto di guida. ▪ Verificare l'efficienza della pulsantiera. ▪ Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione. ▪ Verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. ▪ Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo. ▪ Posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire convenientemente la vasca e la tubazione. ▪ Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|----------|---|
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS026 | Getti, schizzi |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS002 | Agenti chimici |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.20 MEZ 119 Pompa per spritz beton

| | | |
|-----------------|------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ119 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Pompa per spritz beton | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina semovente su ruote spinta da un motore endotermico diesel.
L'unità è composta principalmente da:

- l'autotelaio: su di esso è montata la cabina di guida, i serbatoi degli additivi, l'avvolgicavo (nel caso di alimentazione elettrica) e nella parte posteriore la tramoggia. Presenta caratteristiche di portata e di passo in funzione del tipo di braccio articolato che si vuole montare; l'azionamento della pompa e del braccio può essere con motore ausiliario diesel o elettrico tramite presa di forza idonea;
- il gruppo pompante consiste in una coppia di pistoni che si muovono alternativamente in sequenza con una valvola di scambio e di una tramoggia di alimentazione del calcestruzzo. In tal modo il pistone che sta premendo il calcestruzzo comunica tramite la valvola con la tubazione di distribuzione, mentre l'altro pistone comunica con la tramoggia da cui aspirerà il calcestruzzo. Questa alternanza di fasi associata allo scambio valvola determina sulla linea un flusso costante la cui portata può essere regolata a piacere, l'azionamento è totalmente idraulico;
- il braccio di distribuzione è costituito da più sezioni in acciaio ad alta resistenza e svolge la funzione di supporto alla tubazione del cls alla cui estremità è montata una lancia. Il movimento è realizzato attraverso leverismi collegati a cilindri idraulici. Ciò permette di ottenere i movimenti sul piano verticale. Il movimento di rotazione orizzontale si avvale di un cuscinetto di base (ralla) e di un riduttore azionato da un motore idraulico. La struttura portante del braccio comprende gli stabilizzatori che devono necessariamente essere aperti prima di qualsiasi movimento del braccio. Il comando si effettua tramite una pulsantiera a distanza (telecomando o radiocomando). La posizione del braccio è resa stabile tramite valvole.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza degli interruttori di comando.
- Verificare l'integrità delle tubazioni e dei cavi di alimentazione.
- Controllare gli innesti tra condutture e macchina.
- Controllare l'efficienza dei carter degli organi di trasmissione e del nastro trasportatore.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Delimitare l'area operativa esposta al rumore e ad al microclima.
 - Utilizzare piattaforme o cestelli sviluppabili dotati di protezione contro lo schiacciamento per la spruzzatura in quota.
 - Impugnare saldamente la pistola.
 - Per rimuovere gli intasamenti bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso una zona resa inagibile.
 - Segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti.
- DOPO L'USO
- Scollegare elettricamente la macchina e chiudere il flusso di acqua, aria, ed additivi liquidi.
 - Provvedere ad un'accurata pulizia dell'attrezzatura con particolare riguardo alla vasca di miscelazione ed alle tubazioni.
 - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motori spenti, seguendo le indicazioni riportate sul libretto.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|--------------------------------|
| RIS013 | Caduta dall'alto |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS026 | Getti, schizzi |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS029 | Allergeni |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.21 MEZ 120 Rullo compressore

| | | |
|--------------------|-------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ120 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Rullo compressore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il rullo compressore, chiamato anche rullo compattatore o "schiacciasassi", è una macchina compattatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali. Costituito da un corpo articolato semovente è dotato di uno o più tamburi adeguatamente pesanti la cui rotazione e contemporanea vibrazione realizza la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Accertarsi dell'esistenza di eventuali impedimenti derivanti da ostacoli (in altezza e in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.
- 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.
- Controllare che non vi siano tra filamenti o perdite di olio motore, rotture, ecc. verificare il livello di carburante nel serbatoio, l'acqua del radiatore e l'olio motore.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Liberare la cabina di guida da qualunque oggetto o materiale non pertinente o necessario al servizio.
- Regolare opportunamente la posizione del sedile e gli specchietti retrovisori, in modo da avere la massima confortevolezza di guida ed agibilità dei comandi.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Non transitare presso scavi o cigli di cui non sia stata preventivamente verificata la stabilità.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- I percorsi riservati al rullo devono presentare 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, deve essere attaccato posteriormente un pannello a strisce 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 deve essere equipaggiata con una o più luci lampeggianti.
- Tenere chiusi gli sportelli del vano motore e della cabina di comando; qualora si tengano i finestrini aperti si dovrà indossare le cuffie o tappi di protezione auricolare.
- Tenere ben allacciate le cinture di sicurezza.
- E' assolutamente vietato trasportare persone sul mezzo o su altre parti della macchina non attrezzate per tale scopo.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina.
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida.
- Non avviare mai le leve di comando senza conoscere a cosa servono.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.
- E' assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.

DOPO L'USO

- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante. Se ciò non fosse possibile, è necessario applicare dei blocchi sotto le ruote o i tamburi.
- Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atm) ed utilizzare il casco, gli occhiali o le visiere protettive.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 Riferimenti **RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS011 | Vibrazione |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS014 | Seppellimento, sprofondamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| | RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.22 MEZ 121 Rullo vibrante

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ121 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Rullo vibrante | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il rullo vibrante, è una macchina compattatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali. E' ideale per lavori di spianatura del cemento, scavo di fossi e rappezzatura del fondo asfaltato. Costituito da un corpo articolato semovente è dotato di uno o più tamburi adeguatamente pesanti.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Accertarsi dell'esistenza di eventuali impedimenti derivanti da ostacoli (in altezza e in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.
- 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.
- Controllare che non vi siano tra filamenti o perdite di olio motore, rotture, ecc. verificare il livello di carburante nel serbatoio, l'acqua del radiatore e l'olio motore.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Liberare la cabina di guida da qualunque oggetto o materiale non pertinente o necessario al servizio.
- Regolare opportunamente la posizione del sedile e gli specchietti retrovisori, in modo da avere la massima confortevolezza di guida ed agibilità dei comandi.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- Non transitare presso scavi o cigli di cui non sia stata preventivamente verificata la stabilità.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
- I percorsi riservati al rullo devono presentare un franco di almeno 70 cm per la sicurezza del personale a piedi.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Durante l'utilizzo del rullo sulla strada non all'interno dell'area cantiere, deve essere attaccato posteriormente un pannello a strisce 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 deve essere equipaggiata con una o più luci lampeggianti.
- Tenere chiusi gli sportelli del vano motore e della cabina di comando; qualora si tengano i finestrini aperti si dovrà indossare le cuffie o tappi di protezione auricolare.
- Tenere ben allacciate le cinture di sicurezza.
- E' assolutamente vietato trasportare persone sul mezzo o su altre parti della macchina non attrezzate per tale scopo.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina.
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida.
- Non avviare mai le leve di comando senza conoscere a cosa servono.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.
- E' assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.

DOPO L'USO

- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante. Se ciò non fosse possibile, è necessario applicare dei blocchi sotto le ruote o i tamburi.
- Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua.
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atm) ed utilizzare il casco, gli occhiali o le visiere protettive.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS011 | Vibrazione |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS014 | Seppellimento, sprofondamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| | RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.23 MEZ 122 Sonda perforatrice cingolata

| | | |
|--------------------|------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ122 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Sonda perforatrice cingolata | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La sonda perforatrice cingolata è quella macchina che realizza perforazioni nel terreno per effettuare un consolidamento (micropali, jet-grouting, tiranti etc.).
In queste sonde (dotate di una torre su cui scorre una slitta con testa rotante) viene avvitata una testa a martello e successive aste di prolunga fino a raggiungere la profondità desiderata.

2 *Prescrizioni Operative*

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 le connessioni fra i vari elementi dell'impianto, il serraggio degli utensili alla macchina.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Verificare il corretto collegamento degli utensili.
- Mantenere adeguato spazio di visibilità nella zona di lavoro.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Accertarsi del corretto funzionamento del cordino di arresto d'emergenza.
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.

DOPO L'USO

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina (dispositivi di arresto della macchina, ecc.) a motori spenti.
- 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.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare periodicamente lo stato d'usura dei tubi in pressione, delle valvole e degli utensili di perforazione. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi impatti, compressioni |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazione |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS026 | Getti, schizzi |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS010 | Rumore |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.24 MEZ 123 Autospurgo

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 123 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Autospurgo | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'autospurgo, è una macchina dotata di pompa idraulica e sistema ad alta pressione. Col termine spurgo intendiamo la pulizia di canali fognari urbani e impianti fognari industriali e la disostruzione da fanghi, incrostazioni, melma, fogliame e sedimenti depositati, sia in ambito di civile abitazione o industrie, bar, scuole, centri commerciali, enti pubblici , quindi in caso di allagamenti o per lo svuotamento di pozzi neri e fosse biologiche. L'aspirazione delle acque nere per mezzo di una pompa consentono un rapido svuotamento della fossa biologica, senza sporcare.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- L'autospurgo deve essere corredato da un libretto d'uso e manutenzione
- L'autospurgo deve essere equipaggiato con una luce gialla lampeggiante
- Le manichette dell'autospurgo devono essere in buone condizioni, protette contro i danni e munite di tappi terminali
- Le scale e le passerelle dell'autospurgo devono essere in buone condizioni
- L'autospurgo deve essere provvisto di una cassetta degli attrezzi, del triangolo, di ceppi di bloccaggio ruote e torce portatili di emergenza
- Il mezzo deve essere provvisto di una cassetta di pronto soccorso
- Il serbatoio del mezzo deve essere provvisto di una targa in metallo riportante le caratteristiche dello stesso
- Il serbatoio del mezzo deve essere corredato dal certificato di approvazione rilasciato dagli uffici della motorizzazione civile
- Il serbatoio del mezzo deve essere munito di un portello d'accesso per ogni scomparto avente misure tali da costituire un agevole passo d'uomo
- Il serbatoio del mezzo deve essere munito di dispositivi di chiusura per il carico e lo scarico. Quelli per lo scarico devono essere tali da permetterne l'azionamento dall'esterno del serbatoio e riporteranno l'indicazione di aperto e chiuso visibile da terra.
- Il serbatoio del mezzo, essendo sottoposto a pressione e/o depressione durante le fasi di carico e scarico, deve essere munito di un dispositivo atto ad evitare che nel serbatoio si verifichino depressioni che compromettano la sicurezza dello stesso.
- Il serbatoio del mezzo deve essere in regola con le verifiche periodiche.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|--|
| DURANTE L'USO | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro ▪ Agli operatori deve essere dato ordine che, durante la sosta, il parcheggio e lo stazionamento, deve essere inserito il freno di arresto ▪ I percorsi riservati all'autospurgo presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi ▪ Devono essere evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa deve essere vietato il sollevamento di materiali con il braccio ▪ Deve essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili deve essere rispettata la distanza di 5 metri da linee elettriche aeree non protette ▪ Deve essere vietato agli operatori stazionare sotto al braccio della pompa ▪ Sulle strade deve essere posizionato posteriormente un pannello a strisce bianco- rosse con la segnalazione di passaggio obbligatorio con la freccia orientata verso il lato previsto per il superamento ▪ Non ammettere a bordo della macchina altre persone durante i rifornimenti di carburante ▪ Spegner il motore e non fumare ▪ Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie ▪ Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali ▪ Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni | |
| DOPO L'USO | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. ▪ 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 | |
| 3 | Riferimenti RISCHI SPECIFICI |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS025 | Gas, vapori |
| 4 | Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.25 MEZ 124 Ribaltatore

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 124 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Ribaltatore | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|---|---|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| Sono macchine utilizzate per il sollevamento ed il successivo posizionamento in aree differenti. | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare le vie di corsa ▪ Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di ribaltamento e per la traslazione ▪ Verificare la funzionalità del dispositivo di stabilizzazione <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo da parte di personale specializzato ▪ Verificare la visibilità tra operatore addetto al ribaltatore e il locomotorista ▪ Verificare il completo scarico del cassone <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma ▪ Segnalare eventuali guasti di funzionamento. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| | RIS015 Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS010 Rumore |
| | RIS006 Esplosione, incendio |
| | RIS032 Oli minerali e derivati |
| | RIS037 Ribaltamento, rovesciamento |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| | DPI001 Calzature di sicurezza |
| | DPI002 Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI005 Guanti |
| | DPI011 Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---------------------------|
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
|--------|---------------------------|

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.26 MEZ 125 Macchina per pulizia stradale

| | | |
|-----------------|-------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 125 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Macchina per pulizia stradale | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Sono macchine utilizzate per la pulizia di superfici, composte da un serbatoio d'acqua di diverse dimensioni e due o più spazzatrici azionate dall'operatore a bordo mezzo.

Vengono impiegate per la pulizia di superfici in mattoni, cemento, pietra, asfalti per togliere macchie causate da depositi organici, smog, infiltrazioni, muffe, ecc..

Possono essere dotate di un braccio snodabile che, manovrato da un uomo a piedi, consente di scavalcare le auto in sosta e gettare acqua sul marciapiede e/o sotto i veicoli, facendo in modo di soffiato lo sporco tra le spazzole della macchina.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- garantire la visibilità del posto di guida.
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.

DURANTE L'USO

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- non superare la portata massima.
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

DOPO L'USO

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

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- parcheggiare con il freno di stazionamento inserito ed assicurarsi della stabilità dell'automezzo.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS036 | Proiezione di materiale |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|---|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI012 | Occhiali e visiere |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.27 MEZ 126 Trivellatrice

| | | |
|-----------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 126 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Trivellatrice | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Le trivellatrici sono macchine per la perforazione di grandi dimensioni; alcune tipologie tipicamente utilizzate per gli scavi in galleria e caratterizzate da particolare potenza. Sono composte di un carro cingolato o gommato con motore diesel, uno o più gruppi mast di perforazione orientabili nello spazio e dotati di testa di perforazione, dispositivi di bloccaggio e cabina di guida.

Il gruppo di perforazione è movimentato da un sistema idraulico o oleodinamico che permette alla trivella di posizionarsi come desiderato regolando in massima libertà e precisione direzione, altezza e profondità della perforazione.

Utilizzate generalmente per la perforazione e lo scavo in galleria vengono anche impiegate per la realizzazione di pozzi verticali e l'infissione di micropali.

Adatte ad un uso intensivo su qualsiasi tipo di terreno sono in grado di perforare anche roccia, conglomerati e tutti gli altri materiali di consistenza analoga. Nella realizzazione di gallerie e scavi minerari sono spesso utilizzate per preparare i fori e le sedi per la volata di esplosivo.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi acustici e luminosi.
- Verificare il rispetto delle distanze minime dalle linee elettriche aeree.
- Verificare che nella zona di lavoro non ci siano sottoservizi interrati (cavi luce, gas, tubazioni, fognature, ecc.); se sono presenti dei sottoservizi, prima di procedere alla perforazione occorre operare scavi a mano per l'individuazione del tracciato e contrassegnare la zona di interdizione (larga 75 cm da entrambi i lati dell'asse del sottoservizio).
- Verificare l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione.
- Verificare l'efficienza delle protezioni del tamburo di sollevamento.
- Verificare l'efficienza del sistema di aggancio dell'organo perforatore.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Nei lavori in sotterraneo con macchine alimentate da motore a scoppio, predisporre opportuni dispositivi di ventilazione e ricambio d'aria.
- Verificare che i filtri anti-polvere del dispositivo di aspirazione del jumbo siano puliti ed efficienti o se dotati di sistema ad iniezione d'acqua verificare l'efficienza del dispositivo.
- Stabilizzare efficacemente la macchina.
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata.
- Prima di iniziare la lavorazione accertarsi che nessuno sia all'interno del raggio d'azione della macchina.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Non ammettere a bordo del mezzo altre persone.
- Durante gli spostamenti della macchina abbassare il mast di perforazione in posizione di riposo.
- Assicurare la stabilità del mezzo durante le lavorazioni.
- Lavorare con gli sportelli della cabina chiusi.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
- Se la lavorazione o la macchina sottopongono l'operatore a vibrazioni intense e/o prolungate predisporre turni di lavoro brevi, intervallati da pause o con turnazione dei lavoratori.
- Mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- Quando si abbandona la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.

DOPO L'USO

- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, abbassare il mast di perforazione in posizione di riposo, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Pulire il mezzo e gli organi di comando.
- È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|---|
| | RIS022 | Polveri, fibre |
| | RIS011 | Vibrazioni |
| | RIS036 | Proiezione di materiale |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| | DPI012 | Occhiali e visiere |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.28 MEZ 127 Trinciatrice

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 127 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Trinciatrice | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La trinciatrice è una macchina agricola trasportata e messa in movimento dai trattori agricoli, essa viene usata per tritare qualsiasi materiale vegetale che abbia dimensioni abbastanza contenute. Ci sono vari tipi di trinciatrice, a seconda dell'uso per il quale sono destinate; generalmente esse vengono usate nella falciatura di erba, nella crescita di piante in frutteti, sui bordi delle strade, in campi da golf.

Alcune trinciatrici sono fisse, cioè possono essere solo trainate e sollevate attraverso l'apposito sollevatore idraulico del trattore; altre, semifisse, possono muoversi attraverso un circuito ad olio solo in orizzontale, questo è molto importante nei frutteti per riuscire a trinciare accuratamente l'erba attorno a ogni singola pianta.

Ci sono poi delle trinciatrici che sempre attraverso un circuito ad olio centralizzato dal trattore sono dotate di un braccio simile a quello di un escavatore che permette alla trinciatrice di muoversi in varie angolazioni. Queste ultime sono molto usate per pulire dalle piante piccoli dirupi ai lati delle strade di campagna e addirittura per potare le piante.

2 *Prescrizioni Operative*

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
- Verificare il rispetto delle distanze minime dalle linee elettriche aeree.
- Verificare l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione.
- Verificare l'efficienza del sistema di aggancio.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico.
- Segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata.
- Prima di iniziare la lavorazione accertarsi che nessuno sia all'interno del raggio d'azione della macchina.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Non ammettere a bordo del mezzo altre persone.
 - 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.
 - Lavorare con gli sportelli della cabina chiusi.
 - Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
 - Se la lavorazione o la macchina sottopongono l'operatore a vibrazioni intense e/o prolungate predisporre turni di lavoro brevi, intervallati da pause o con turnazione dei lavoratori.
 - Mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, etc.
 - Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
 - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- DOPO L'USO
- Scollegare la macchina dalla presa di forza
 - Lasciare la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione
 - Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
 - Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
 - Pulire il mezzo e gli organi di comando.
 - È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
 - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti.
 - Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS036 | Proiezione di materiale |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|---|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---------------------------|
| DPI012 | Occhiali e visiere |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.29 MEZ 128 Jumbo

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 128 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Jumbo | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il jumbo è una apparecchiatura autosemovente su ruote (più raramente su cingoli) dotata di un dato numero di bracci orientabili (da 1 a 3), ognuno dei quali è provvisto di perforatrice idraulica a rotoperussione.

I jumbo di ultima generazione sono previsti di un computer di bordo che controlla la perforazione e la geometria dei fori.

L'apparecchiatura è mossa da motore diesel mentre l'energia per la perforazione è fornita da motori elettrici alimentati dall'impianto di media tensione della galleria. Sul corpo della macchina è realizzata la cabina di guida e comando della perforazione; la cabina deve essere insonorizzata e provvista di impianto di climatizzazione con filtro per abbattimento della polvere, in modo da garantire il completo isolamento dell'operatore e delle attrezzature dall'esterno.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Verificare l'integrità delle tubazioni flessibili e l'efficienza delle loro connessioni.
- Segnalare le zone esposte a livello di rumorosità elevato.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Stabilizzare il mezzo.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Mantenere costante l'erogazione dell'acqua per la perforazione.
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.
- Usare gli stabilizzatori quando previsto.
- Verificare che i tratti da percorrere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Sospendere il lavoro in caso di anomalie.
- Posizionare il mezzo correttamente, azionando il freno di stazionamento ed abbassando a terra il cestello ed il perforatore.
- Lasciare il mezzo in perfetta efficienza, eseguendo le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento, segnalando eventuali guasti.

DOPO L'USO

- Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica secondo la normativa vigente.
- Gli elementi delle macchine devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Dal posto di guida deve essere garantita la completa visibilità della zona di lavoro e di spostamento del mezzo, ciò anche con l'ausilio di specchi, dispositivi video, fari e fanali per lavori notturni.
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- I sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni.
- Il libretto d'uso e manutenzione deve essere presente a bordo macchina.
- Ogni addetto deve ricevere la formazione sull'uso del mezzo.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS010 | Rumore |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS025 | Gas, vapori |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS036 | Proiezione di materiale |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|---|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI005 | Guanti |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.30 MEZ 129 Furgone con cassone

| | | |
|--------------------|---------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 129 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Furgone con cassone | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

È un automezzo utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e/o di risulta, rifiuti da demolizioni, terre di scavo, altre attrezzature o macchinari, ecc.

È costituito da una cabina, destinata ad accogliere il conducente, ed un cassone generalmente ribaltabile a mezzo di un sistema oleodinamico.

Il posto di guida deve essere dotato di sedili antivibranti. Il cassone dell'autocarro può essere adibito solo al trasporto di cose e materiali ed occorre assicurarsi che il carico sia opportunamente distribuito e stabile.

Questi mezzi possono essere a due o tre assi e si possono suddividere in base al peso, alla potenza del motore e conseguentemente alla capacità del cassone di carico. Occasionalmente la cabina di guida è dotata di roll-bar antisfondamento per proteggere il posto di guida da pericoli di ribaltamento del mezzo e schiacciamento durante un'operazione di carico errata (ROPS e FOPS).

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi frenanti.
- Verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa.
- Verificare l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione.
- Verificare periodicamente l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico.
- Assicurarsi che le linee elettriche aeree siano distanti almeno 5 metri dall'area di lavoro del mezzo.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Se la lavorazione di carico o scarico espone il lavoratore a polveri, fumi o altra inalazione pericolosa è obbligatorio l'uso di una maschera con filtro idoneo.

DURANTE L'USO

- Azionare il girofaro durante l'attività all'interno del cantiere.
- Non trasportare persone all'interno del cassone.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti per le diverse zone del cantiere e transitare a passo d'uomo nelle vicinanze delle postazioni di lavoro.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per le manovre in spazi ristretti e con visibilità parziale od ostruita.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Non azionare il ribaltabile se il mezzo si trova in posizione inclinata.
- Non superare la portata massima di carico.
- Non superare l'ingombro massimo consentito dal codice della strada.
- Posizionare ed eventualmente fissare opportunamente il carico in modo da non rendere instabile il mezzo.
- Il carico non deve subire spostamenti durante il trasporto.
- Guidare con prudenza.
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde.
- Durante le operazioni di carico e scarico scendere dal mezzo se la cabina di guida non è dotata di roll-bar antischiacciamento (ROPS e FOPS).
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.

DOPO L'USO

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo all'impianto frenante, ai pneumatici ed all'efficienza delle luci.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Il posto di guida deve sempre essere libero da oggetti, utensili, attrezzi, ecc. specialmente se non sono fissati opportunamente.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Pulire il mezzo e gli organi di comando. È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.31 MEZ 130 Biotrituratore

| | | |
|-----------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 130 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Biotrituratore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il materiale legnoso ricavato dai lavori forestali può essere ridotto in frammenti più o meno piccoli e regolari, quando ciò sia richiesto da particolari circostanze.

Tale operazione viene chiamata sminuzzatura e viene effettuata con macchine dette cippatrici o trituratori, a seconda del principio di funzionamento e delle caratteristiche del prodotto finale.

Le cippatrici sono costituite da una struttura portante trasportabile su cui sono equipaggiati gli organi di taglio e gli apparati di alimentazione ed espulsione, che sono più o meno complessi a seconda dei modelli.

La potenza trasmessa è derivata da un albero cardanico, munito di frizione, per evitare danni al motore causati dai frequenti sbalzi nella resistenza offerta dalla macchina.

L'immissione nella bocca può essere effettuata a mano, con una gru idraulica e con nastri trasportatori per facilitare il carico della macchina.

L'espulsione del materiale sminuzzato è ottenuta mediante una ventola montata a valle dell'organo di taglio che soffia il materiale lavorato attraverso un collo d'oca.

I trituratori, a differenza delle cippatrici, non tagliano il legno, ma lo frantumano con un'azione di schiacciamento, sfibratura o impatto violento.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare il corretto fissaggio dell'albero cardanico.
- Controllare che l'albero cardanico sia protetto.
- Non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati.
- Non rimuovere le protezioni di sicurezza
- Mantenersi a distanza di sicurezza
- Non rimuovere i carter di protezione

DURANTE L'USO

- Non far avvicinare persone durante il lavoro
- Non permettere ad altre persone di avvicinarsi o lavorare in zona pericolosa
- Controllare che il cavo di alimentazione non sia esposto a danneggiamenti e non crei intralci durante la lavorazione (per macchine alimentate elettricamente).
- Controllare che gli sportelli del vano motore siano tutti correttamente chiusi.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Controllare la funzionalità dell'utensile e dei comandi.
- Evitare turni di lavoro prolungati e continui.
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzare la macchina in condizioni di stabilità adeguata evitando zone inclinate o aperture nel suolo.
- Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza, se ci si allontana dal posto di lavoro inserire il blocco dei comandi.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare.

DOPO L'USO

- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, inserire il blocco dei comandi.
- Togliere alimentazione alla macchina: chiudere il rubinetto della benzina o nel caso di macchina elettrica disinserire la spina.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Pulire l'attrezzatura e gli accessori d'uso.
- È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS022 | Polveri, fibre |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.32 MEZ 131 Bulldozer

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 131 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Bulldozer | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La pala caricatrice (dozer) è una macchina movimento terra costituita da un corpo semovente, su cingoli, munita di una robusta benna frontale di grandi dimensioni. I caricatori possono essere a telaio rigido o articolato intorno ad un asse verticale. La pala, viene spesso utilizzata in lavorazioni analoghe a quelle operate da ruspe e apripista, sebbene sia generalmente più leggera e meno potente di queste ultime.

La pala meccanica è utilizzata per l'escavazione superficiale del terreno.

Lo scavo, il carico, il sollevamento, il trasporto e lo scarico del materiale viene operato utilizzando la grande lama frontale concava, nella quale, mediante la spinta della macchina, avviene il caricamento del terreno. Lo scarico può avvenire mediante il rovesciamento della benna solo frontalmente (raramente lateralmente o posteriormente).

I mezzi cingolati di grande dimensione, per la loro enorme potenza, possono essere utilizzati anche come apripista e per abbattere alberi d'alto fusto. Sono dotati di trazione integrale su entrambi gli assi e vengono distinti in base al peso, alla potenza del motore, alla dimensione della benna e conseguentemente alla capacità di scavo.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi frenanti.
- Verificare l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione.
- Verificare periodicamente l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico, con particolare riguardo per quelle flessibili.
- Verificare che nelle vicinanze della zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre del mezzo.
- Verificare che non vi siano servizi interrati interferenti con l'attività di scavo (gas, luce, acqua, ecc.).
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Ispezione preliminare del raggio d'azione della macchina finalizzata ad assicurarsi che non vi siano persone intorno alla macchina.
- Prima di operazioni di abbattimento di alberi, verificare che le radici non abbiano un andamento tale da indurre pericoli di ribaltamento della macchina.
- Prima di utilizzare la macchina verificare che la stessa sia munita di cabina capace di resistere alla eventuale caduta di rami, anche di grosse dimensioni.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- All'inizio di ogni turno di lavoro verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico.
- Pulizia e controllo degli scalini, delle maniglie e degli appigli necessari per la salita in cabina.
- Controllare la corretta chiusura degli sportelli del vano motore.
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Non ammettere a bordo del mezzo altre persone.
- Trasportare il carico con la benna abbassata.
- Non trasportare persone all'interno della benna.
- Non trasportare materiale sfuso sporgente dalla benna.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti per le diverse zone del cantiere e transitare a passo d'uomo nelle vicinanze delle postazioni di lavoro.
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per le manovre in spazi ristretti e con visibilità parziale od ostruita.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.

DOPO L'USO

- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Pulire il mezzo e gli organi di comando. È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).
- Durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna utilizzare otoprotettori e occhiali di sicurezza per evitare che il rumore e le schegge proiettate dai colpi di mazza necessari all'operazione, possano ledere l'udito e gli occhi.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica secondo la vigente normativa.
- Gli elementi delle macchine devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- I sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

▪ Il libretto d'uso e manutenzione deve essere presente a bordo macchina.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS022 | Polveri, fibre |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.33 MEZ 132 Terna

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 132 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Terna | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina movimento terra costituita da un corpo semovente generalmente su ruote (raramente su cingoli), dotata anteriormente di una pala, tipo apripista, per lo scavo, il trasporto e lo scarico del materiale e posteriormente di una benna per lo scavo in sezione obbligatoria e il carico del materiale. Spesso è utilizzata per eseguire scavi a sezione obbligatoria di piccola dimensione, ma di notevole estensione. Particolari pregi di maneggevolezza la rendono indispensabile in quei lavori dove lo spazio non consente l'utilizzo di un escavatore per eseguire operazioni di scavo, trasporto, livellamento e caricamento di materiale geologico. Sono spesso utilizzate nei lavori di costruzione e manutenzione di reti idriche o di trasmissioni di dati (telefonia, ecc.), nei cantieri di scavo a lato strada e nei centri urbani dove le caratteristiche di maneggevolezza, ingombro contenuto, capacità di carico, precisione nel controllo della forza e profondità di scavo sono indispensabili per la corretta realizzazione della lavorazione in sicurezza.

Le Macchine possono essere a 2 o 4 ruote motrici, vengono distinte in base al peso, alla potenza del motore e conseguentemente alla capacità della benna nelle operazioni di movimentazione e scavo. La trasmissione del moto agli organi di scavo è garantita da un impianto oleodinamico a circuito chiuso con pompa e motore idraulici alimentati da un motore diesel.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi frenanti.
- Verificare periodicamente l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico, con particolare riguardo per quelle flessibili.
- Verificare che nelle vicinanze della zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre del mezzo.
- Verificare che non vi siano servizi interrati interferenti con l'attività di scavo (gas, luce, acqua, ecc.).
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico e che gli sportelli del vano motore siano tutti correttamente chiusi.
- All'inizio di ogni turno di lavoro verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Usare gli stabilizzatori dove previsto.
- Delimitare la zona di lavoro.
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente.
- Tenere chiusi gli sportelli della cabina di comando.
- Non ammettere a bordo del mezzo altre persone.
- Non trasportare persone all'interno della benna.
- Non trasportare materiale sfuso sporgente dalla benna.
- Nelle fasi di inattività abbassare il braccio della benna.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti per le diverse zone del cantiere e transitare a passo d'uomo nelle vicinanze delle postazioni di lavoro.
- Quando si abbandona la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante i rifornimenti di carburante, spegnere i motori e non fumare.

DOPO L'USO

- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Se il braccio escavatore è movimentato da funi verificare periodicamente le condizioni d'usura delle funi e dei loro dispositivi di trattenuta.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Pulire il mezzo e gli organi di comando.
- È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).
- Durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna utilizzare otoprotettori e occhiali di sicurezza per evitare che il rumore e le schegge proiettate dai colpi di mazza necessari all'operazione, possano ledere l'udito e gli occhi.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS017 | Cadute al livello, scivolamenti |
| RIS018 | Cesoioamento, stritolamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|------------------------------|
| | RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| | RIS022 | Polveri, fibre |
| | RIS004 | Elettrocuzione |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.34 MEZ 133 Battipalo

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 133 |  |
| <i>Tipo</i> | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Battipalo | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Le macchine battipalo vengono utilizzate per l'infissione di pali di acciaio di diversi diametri e profili, pali guardrail e pali in legno.

Generalmente sono montate su sottocarri cingolati ma possono essere installate anche su escavatori o autocarri.

In genere il motore è completamente insonorizzato ed isolato. I martelli pianta-pali, sono anch'essi comunemente silenziati e dotati di un sistema di antivibranti che attutiscono le sollecitazioni trasmesse alla macchina. Le macchine possono essere dotate di ralla che consente l'infissione sia verticalmente che in obliquo e di traslatore torre.

Possono essere dotate di radio e filo comandi in modo da limitare la presenza dell'operatore vicino alla macchina.

2 *Prescrizioni Operative*

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.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata.
- 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, ecc.
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- Sospendere il lavoro in caso di anomalie
- Calare a terra la mazza battente e posizionare correttamente la macchina inattiva.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|---|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina (funi, guida, dispositivi di arresto della mazza, ecc.) a motori spenti. ▪ Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto. ▪ Il libretto d'uso e manutenzione deve essere presente a bordo macchina. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.35 MEZ 134 Compattatore a piatto vibrante

| | | |
|-----------------|--------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 134 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Compattatore a piatto vibrante | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

I compattatori sono piccole macchine generalmente motorizzate a benzina o diesel per la costipazione dei materiali.

I principali componenti di una compattatrice a piastra sono:

- ✓ un piatto vibrante, occasionalmente dotato di ruote retrattili per la movimentazione;
- ✓ un motore che governa l'avanzamento del mezzo e l'ampiezza delle oscillazioni della piastra;
- ✓ un serbatoio per l'alimentazione del motore;
- ✓ il telaio strutturale esterno, generalmente in tubolare d'acciaio;
- ✓ gli organi di comando.

Vengono utilizzati prevalentemente nei cantieri stradali, oltre a realizzare opere di completamento ai rulli compressori nei ritagli di spazio altrimenti inaccessibili, eseguono lavorazioni di compattazione di terra, fondo scavi (per la posa di tubazioni), sabbia, ghiaia, pietrame, asfalti bituminosi, sottofondi stradali, pavimentazioni in blocchetti autobloccanti o porfido.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare l'efficienza della protezione delle pale.
- Controllare il corretto fissaggio del carter della trasmissione.
- Controllare che il cavo di alimentazione non sia esposto a danneggiamenti e non crei intralci durante la lavorazione (per macchine alimentate elettricamente).
- Controllare che gli sportelli del vano motore siano tutti correttamente chiusi.
- Controllare la funzionalità dell'utensile e dei comandi.

DURANTE L'USO

- Evitare turni di lavoro prolungati e continui.
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzare la macchina in condizioni di stabilità adeguata evitando zone inclinate o aperture nel suolo.
- Utilizzare la macchina in ambienti aperti o ben ventilati.
- Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza, se si abbandona il posto di guida inserire il blocco dei comandi.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
 - Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare.
- DOPO L'USO
- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, inserire il blocco dei comandi.
 - Togliere alimentazione alla macchina: chiudere il rubinetto della benzina o nel caso di macchina elettrica disinserire la spina.
 - Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
 - Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
 - Pulire l'attrezzatura e gli accessori d'uso.
 - È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
 - Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
 - Segnalare eventuali guasti di funzionamento.
 - Verificare l'efficienza dei comandi.
 - Verificare la consistenza del terreno e valutare gli eventuali rischi dovuti a pendenze, dislivelli o discontinuità di qualsiasi tipo.
 - Verificare l'integrità dei collegamenti, del cavo e della spina (per macchine alimentate elettricamente).

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS025 | Gas, vapori |
| RIS034 | Schiacciamento |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.36 MEZ 135 Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa

| | | |
|--------------------|---|--|
| Cod. Scheda | MEZ 135 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina che serve per la posa in opera di conglomerato bituminoso compresa la spianatura, pressatura e lisciatura del materiale impiegato per la realizzazione della pavimentazione stradale. È costituita da un carro, gommato o cingolato, che porta una piastra vibrante; la macchina è munita anteriormente di una tramoggia, entro cui il conglomerato viene scaricato dai mezzi di trasporto, per essere distribuito trasversalmente da una coclea; il cumulo grossolano che si ottiene con questa operazione viene livellato, finito e parzialmente compattato da una piastra vibrante che viene posta ad una altezza prefissata dal suolo, schiacciando il conglomerato al di sotto di essa. In questo modo si ottiene una superficie di estradosso dello strato fortemente regolare, agendo sui dispositivi di comando della piastra, la cui lavorazione rifinisce il manto superficiale dello strato in misura assai elevata e precisa.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- La macchina deve essere avviata e utilizzata solo da personale specializzato.
- L'operatore deve essere a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi, i freni e le caratteristiche di stabilità della macchina.
- Delimitare e segnalare l'area d'intervento come previsto dal Codice della Strada.
- Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati o con atmosfera esplosiva.
- Verificare l'efficienza dei comandi.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi acustici e luminosi.
- Verificare prima della messa in funzione della macchina, l'efficienza dei carter, dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e di tutte le altre parti che compongono la macchina stessa.
- Esaminare sempre la zona di lavoro alla ricerca di eventuali condizioni di pericolo. Pali, tombini sporgenti, muretti, marciapiedi, fossi ecc.. In tali condizioni si dovrà procedere con estrema cautela.
- Verificare, prima di iniziare la marcia, che tutte le persone circostanti siano a distanza di sicurezza.
- Verificare che tutti gli operatori indossino un abbigliamento protettivo e gli accessori di sicurezza necessari.
- Delimitare la zona di carico e scarico e allontanare le persone non addette alle manovre.
- Assicurarsi che le funi o catene di sollevamento siano in perfetto stato e idonee alla massa della macchina.

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------|----------------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Non sostare o passare sotto la macchina durante le manovre di sollevamento, movimentazione e calata.
- Le manovre di carico, movimentazione e scarico devono essere fatte esclusivamente dall'operatore del mezzo di sollevamento.
- E' vietato salire sulla macchina durante il sollevamento o il trasporto.
- Non spostare o ruotare la macchina sollevata attaccandosi ai cavi dell'impianto elettrico o ai tubi dell'impianto idraulico.
- Utilizzare i piani di caricamento adatti al peso da sostenere, stabili ed orizzontali o che abbiano un'inclinazione inferiore alla pendenza massima superabile dalla vibrofinitrice.
- Assicurare la macchina su mezzi di trasporto contro rotolamento, scivolamento e ribaltamento.
- 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.

DURANTE L'USO

- Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- 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.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose
- Spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola.

DOPO L'USO

- 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.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica secondo la vigente normativa.
- Gli elementi delle macchine devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- I sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni.
- Il libretto d'uso e manutenzione deve essere presente a bordo macchina.
- Ogni addetto deve ricevere la formazione sull'uso del mezzo.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| | RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS006 | Esplosione, incendio |
| | RIS026 | Getti, schizzi |
| | RIS028 | Catrame e fumo |
| | RIS011 | Vibrazioni |
| | RIS032 | Oli minerali e derivati |
| | RIS007 | Microclima |
| | RIS017 | Cadute al livello, scivolamento |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.37 MEZ 136 Posizionatore per fori da mina

| | | |
|-----------------|--------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 136 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Posizionatore per fori da mina | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

I fornelli da mina per lo scavo con esplosivo sono costituiti da fori di idoneo diametro, adeguatamente orientati rispetto alla superficie del fronte stesso (fortemente convergenti per le aperture a cuneo od a ventaglio, inclinati verso il basso per la fila di base, generalmente perpendicolari alla superficie del fronte per le mine di produzione); la lunghezza dei fori, pari allo sfondo che si vuole ottenere (normalmente da 2 a 6 mt.).

La lavorazione viene effettuata mediante l'uso di macchine operatrici denominate jumbo.

Il jumbo è una apparecchiatura autosemovente su ruote (più raramente su cingoli) dotata di un dato numero di bracci orientabili (da 1 a 3), ognuno dei quali è provvisto di perforatrice idraulica a rotopercolazione.

I jumbo di ultima generazione sono previsti di un computer di bordo che controlla la perforazione e la geometria dei fori.

L'apparecchiatura è mossa da motore diesel mentre l'energia per la perforazione è fornita da motori elettrici alimentati dall'impianto di media tensione della galleria. Sul corpo della macchina è realizzata la cabina di guida e comando della perforazione; la cabina deve essere insonorizzata e provvista di impianto di climatizzazione con filtro per abbattimento della polvere, in modo da garantire il completo isolamento dell'operatore e delle attrezzature dall'esterno.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Verificare l'integrità delle tubazioni flessibili e l'efficienza delle loro connessioni.
- Segnalare le zone esposte a livello di rumorosità elevato.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Stabilizzare il mezzo.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Mantenere costante l'erogazione dell'acqua per la perforazione.
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Usare gli stabilizzatori quando previsto.
- Verificare che i tratti da percorrere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Mantenere chiusi gli sportelli della cabina.
- Durante le pause di lavoro bloccare i comandi prima di scendere.
- Sospendere il lavoro in caso di anomalie.
- Posizionare il mezzo correttamente, azionando il freno di stazionamento ed abbassando a terra il cestello ed il perforatore.
- Lasciare il mezzo in perfetta efficienza, eseguendo le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento, segnalando eventuali guasti.

DOPO L'USO

- Parcheggiare il mezzo in posti prestabiliti.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica secondo la normativa vigente.
- Gli elementi delle macchine devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Dal posto di guida deve essere garantita la completa visibilità della zona di lavoro e di spostamento del mezzo, ciò anche con l'ausilio di specchi, dispositivi video, fari e fanali per lavori notturni.
- Non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse dal posto di guida o da posizioni appositamente predisposte.
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- I sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni.
- Il libretto d'uso e manutenzione deve essere presente a bordo macchina.
- Ogni addetto deve ricevere la formazione sull'uso del mezzo.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS010 | Rumore |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS025 | Gas, vapori |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS036 | Proiezione di materiale |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.38 MEZ 137 Livellatrice ad elica

| | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ137 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Livellatrice ad elica | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La livellatrice ad elica o a pale viene utilizzata per la realizzazione di pavimentazioni industriali a base cementizia. È composta da:

- ✓ un motore elettrico o a scoppio che costituisce anche il corpo macchina;
- ✓ un gruppo di pale rotanti sottostante che ha il compito di stendere uniformemente l'impasto;
- ✓ un dispositivo di comando a manubrio per l'operatore;
- ✓ uno o più serbatoi di servizio.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Accertarsi dell'esistenza di eventuali impedimenti derivanti da ostacoli (in altezza e in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.
- Controllare l'efficienza della protezione delle pale.
- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione.
- Controllare che il cavo di alimentazione non sia esposto a danneggiamenti e non crei intralci durante la lavorazione (per macchine alimentate elettricamente).
- Controllare che gli sportelli del vano motore siano tutti correttamente chiusi.
- Controllare la funzionalità dell'utensile e dei comandi.

DURANTE L'USO

- Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.
- E' assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.
- Utilizzare la macchina in condizioni di stabilità adeguata evitando zone inclinate o aperture nel suolo.
- Utilizzare la macchina in ambienti aperti o ben ventilati.
- Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza, se si abbandona il posto di guida inserire il blocco dei comandi.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.
- Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

DOPO L'USO

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, inserire il blocco dei comandi.
- Togliere alimentazione alla macchina: chiudere il rubinetto della benzina o nel caso di macchina elettrica disinserire la spina.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore Pulire l'attrezzatura e gli accessori d'uso.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|---------------------------|
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS025 | Gas, vapori |
| RIS021 | Investimento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS029 | Allergeni |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|---------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.39 MEZ 138 Elicottero per tesatura conduttori aerei

| | | |
|--------------------|--|--|
| Cod. Scheda | MEZ 138 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Elicottero per tesatura conduttori aerei | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'elicottero è l'unico mezzo che consente di effettuare lavori in zone impervie e irraggiungibili con qualsiasi altra tipologia di mezzo terrestre.

Il servizio di tesatura di cavi può risultare utile in svariati settori, come per esempio in quello boschivo (stendimento cavo di un argano per il trasporto legname), energetico (stendimento cordino-pilota negli elettrodotti), edile (stendimento cavi teleferiche) nonché per gli impianti di risalita. Questo servizio viene classificato come Lavoro Aereo al gancio baricentrico anche se la sua particolarità lo rende unico nel suo genere. La comunicazione e il monitoraggio continuo fra l'equipaggio a bordo dell'elicottero e gli operatori di terra risulta fondamentale per il buon esito delle operazioni, il coordinamento pre-volo tramite un briefing fra tutto il personale addetto alle operazioni risulta quindi necessario per evitare che si presentino situazioni di pericolo che potrebbero pregiudicare le varie fasi dell'attività.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto funzionamento dell'elicottero.
- Verificare la presenza e l'efficienza dei suoi equipaggiamenti.
- Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza.
- Verificare la presenza delle occorrenti attrezzature antincendio (sabbia ed estintori) a bordo e nell'area di atterraggio.
- Verificare la funzionalità dei mezzi di comunicazione radio degli operatori.
- Verificare che sussistano le condizioni atmosferiche idonee al volo.
- Verificare la presenza di fili a sbalzo o linee aeree pericolosi per la lavorazione e provvedere ad abbassarli (ove possibile) o segnalarli con palloncini o bandierine.
- Verificare che le aree interessate dalla lavorazione siano esenti da polvere che potrebbero limitare la visibilità del pilota, danneggiare l'elicottero ed i lavoratori a terra; nel caso invece vi sia presenza di terreni polverosi, si dovrà provvedere alla continua bagnatura degli stessi.
- Verificare che il Piano Operativo di sicurezza contenente le disposizioni di sicurezza e prevenzione sia stato letto da tutti gli operatori, piloti, tecnici e coadiutori.
- Verificare la presenza di case nelle vicinanze delle aree di lavoro ed accertarsi della chiusura di tutte le porte, le finestre e di tutte le aperture.

DURANTE L'USO

- Non salire a bordo se non autorizzati dal pilota.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allacciare le cinture di sicurezza e mantenerle allacciate durante il volo. ▪ Non scendere dall'elicottero senza l'autorizzazione del pilota. ▪ Avvicinarsi o allontanarsi dall'elicottero solo dalla parte anteriore e dopo autorizzazione del pilota. ▪ Mantenere una velocità moderata in modo da: ▪ Permettere l'arresto dell'elicottero nel caso di blocco improvviso della bobina portatavi. ▪ Permettere all'elicottero di avvicinarsi alla mensola del palo in modo che l'operatore inserisca il cordino nella carrucola montata sul palo stesso. ▪ Nel passaggio da assetto di lavoro a quello di trasferimento, far rientrare la testa saldante e chiudere la serranda di protezione vano testata. Nelle linee a doppio binario eseguire tali operazioni mantenendo sempre un franco di 15 cm fra la macchina ed il binario attiguo. ▪ Accertarsi che non siano presenti persone nella zona di saldatura <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spegnere il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma ▪ Riverificare l'efficienza degli equipaggiamenti |
|--|

| | | | |
|----------|-------------------------------------|--|--|
| 3 | Riferimenti RISCHI SPECIFICI | | |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni | RIS017 | |
| RIS010 | Rumore | RIS022 | |
| RIS011 | Vibrazioni | RIS013 | |
| RIS004 | Elettrocuzione | 4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| DPI011 | Indumenti protettivi | DPI001 | |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza | DPI004 | |
| DPI003 | Cinture di sicurezza | DPI005 | |
| | Guanti | | |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.40 MEZ 139 Vibroinfissore

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ139 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Vibroinfissore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il vibroinfissore è quella macchina che permette l'infissione delle palandole tramite il metodo vibrazione convenzionale.

Può essere una sorta di escavatore o di gru al quale si installa sul braccio una testa vibrante, con pesi eccentrici azionate in rotazione da un motore elettrico o idraulico che ammorza la palancola per via di una pinza idraulica (morsa).

Il vibro mette la palancola in vibrazione: le vibrazioni sono trasmesse dalla testa vibrante alla palancola che le trasmette a sua volta sul terreno intorno alla palancola.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione.
- Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- 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.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Utilizzare gli stabilizzatori ove presenti.
- Mantenere sgombra e pulita la cabina.
- Non superare mai i 15km/h.
- Non guidare con scarpe bagnate o unte di olio.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Mantenere stabile il mezzo durante la infissione.
- Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.
- Posizionare correttamente la palancola prima di dare inizio alle attività di infissione.
- Procedere all'infissione mantenendo il personale a distanza di sicurezza.
- Mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).
- I sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni.

DOPO L'USO

- Calare a terra l'infissore 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, ecc.) a motori spenti.
- Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS015 | Urti, colpi impatti, compressioni |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazione |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS010 | Rumore |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.41 MEZ 140 Carro posacentine

| | | |
|-----------------|-------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 140 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carro posacentine | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina dotata di carro di base proprio sul quale sono installati un braccio telescopico dotato di pinza idraulica per il sollevamento, posizionamento e sostegno della centina e ponti sviluppabili con cestello, indipendenti dal braccio porta pinza, per le operazioni di finitura del montaggio. Tale mezzo è dotato di un segnalatore luminoso sul tetto della cabina e di un segnalatore acustico di retromarcia.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto funzionamento della pinza idraulica.
- Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti.
- Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti.
- Garantire la visibilità del posto di guida.

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Non attivare il braccio durante gli spostamenti e mantenere basse le pinze.
- Posizionare correttamente la centina sulle pinze adeguandone l'assetto col variare del percorso.
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone.
- Mantenere sgombra e pulita la cabina.
- Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro.
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali mal funzionamenti 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.
- Lasciare il mezzo in perfetta efficienza, eseguendo le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento, segnalando eventuali guasti.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|---|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non lasciare carichi in posizione elevata. ▪ Posizionare correttamente il mezzo, abbassando le pinze 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. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS013 | Caduta materiale dall'alto |
| RIS010 | Rumore |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS025 | Gas, vapori |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS036 | Proiezione di materiale |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI005 | Guanti |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI003 | Cinture di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.42 MEZ 141 Escavatore a catenaria

| | | |
|-----------------|------------------------|--|
| Cod. Scheda | MZZ 141 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Escavatore a catenaria | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*



Viene utilizzato per tagli piccoli e scavi a sezione predefinita con elementi di scavo a zappe, per terreno naturale, a denti o misti per scavi su terreno duro e compatto.

Facile e rapida sostituzione degli elementi di scavo per variare larghezza e per l'adeguamento ai diversi terreni.



2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Delimitare l'area di intervento ed impedire l'accesso alle persone non autorizzate
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano sottoservizi o altri tipi di impedimenti che possano interferire con le manovre.
- Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti.
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità.
- Controllare l'efficienza dei comandi in particolare i dispositivi frenanti.
- 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.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Non saldare ganci o punti di ancoraggio per utilizzarla come apparecchio di sollevamento.
- Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

DURANTE L'USO

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone.
- Chiudere gli sportelli della cabina.
- Mantenere sgombra e pulita la cabina.
- Verificare che le condizioni del terreno garantiscano il tempestivo arresto della macchina.
- Non guidare con scarpe bagnate o unte di olio.
- Se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo cenno di assenso.
- Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina.
- Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori.
- Attivare i nebulizzatori d'acqua.
- 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.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica indicati dalla normativa vigente.
- Dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguati, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione).
- Le attrezzature (piattaforme, sedili comandi, ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.).

DOPO L'USO

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina.
- 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, ecc.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Prima di abbandonare la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi, azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione.
- L'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su terreno pianeggiante.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Stabilire con il Direttore dei Lavori la modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS015 | Urti, colpi impatti, compressioni |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|----------|---|
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS014 | Seppellimento, sprofondamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS021 | Investimento |
| RIS022 | Polveri e fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.43 MEZ 142 Gru a torre

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ142 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Gru a torre | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Le gru a torre sono state progettate e costruite per lavori di qualsiasi altezza e di qualsiasi estensione, che richiedono elevate portate e velocità di servizio. Interamente scomponibili per ragioni di trasporto e montaggio, possono essere utilizzate ad altezza libera, od ancorata; in postazione fissa su plinto in calcestruzzo con telai zancati, recuperabili, o su carro; traslanti su binario, o rampanti all'interno del fabbricato in costruzione; a portale, per banchine portuali, o servizio da piazzale.

Si sopraelevano con mezzi propri, previo posizionamento del basamento, del primo elemento di base, di quello telescopico e della volata. Il loro montaggio è molto semplice, economico, rapido e sicuro. E' assicurato da due traverse rampanti all'interno della torre, con interposizione tra loro di un pistone oleodinamico, che esercita una spinta equilibrata e senza pericolosi distacchi, in relazione al suo posizionamento al centro della torre, all'assenza di gabbia di montaggio ed all'impiego di elementi di torre semimonolitici.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare l'efficienza ed il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza in dotazione
- Accertarsi della solidità del piano di appoggio con particolare cura se sono presenti scavi nelle immediate vicinanze
- 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 tanaglioni di ancoraggio alle rotaie
- Verificare l'efficienza di fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni
- Verificare la presenza del carter del 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 di 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
- Accertarsi dell'esistenza di eventuali impedimenti derivanti da ostacoli (in altezza e in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre del mezzo. Le lavorazioni possono essere effettuate seguendo lo schema di seguito riportato:

| Tensione nominale | Distanza minima consentita |
|-------------------|----------------------------|
| Un | |
| kV | m |
| ≤ 1 | 3 |
| 10 | 3,5 |
| 15 | 3,5 |
| 132 | 5 |
| 220 | 7 |
| 380 | 7 |

DURANTE L'USO

- I carichi non devono mai superare i valori massimi stabiliti dal diagramma delle portate. I diagrammi di portata devono essere resi visibili dagli appositi cartelli fissati lungo il braccio
- La gru deve essere usata solo per tiri verticali. Non è consentito utilizzare la gru per tiri inclinati o per traino; il gancio di sollevamento deve sempre agire verticalmente
- E' vietato utilizzare la gru per sradicare alberi o smuovere casseforme o altri dispositivi interrati
- Le manovre di partenza e di arresto devono essere gradualmente in modo da evitare bruschi strappi ed ondeggiamenti del carico. Non far dondolare il carico
- Durante le manovre di sollevamento il carico deve essere tenuto ad almeno 2 metri dal suolo per evitare contatti accidentali con persone che si trovino sulla traiettoria di passaggio del carico
- Durante il passaggio dei carichi sospesi, nelle zone interessate, deve essere interdetto il transito e lo stazionamento dei lavoratori. In ogni caso, tutti i lavoratori che accedono al cantiere dovranno indossare idoneo casco di sicurezza
- Evitare di far passare il carico sopra le zone di transito o di lavoro; non far transitare il carico al di fuori del cantiere
- Sui tamburi, in qualsiasi condizione di lavoro, devono essere avvolte almeno tre spire di fune
- La gru non deve essere mai abbandonata con il carico sospeso
- La gru deve essere posta fuori servizio quando a causa del vento, della pioggia o di altro fenomeno atmosferico, gli imbracatori e l'operatore ritengono di non poter controllare con sufficiente margine di sicurezza il sollevamento, il trasporto e la posa dei carichi
- Alla fine del servizio o comunque prima di abbandonarla la gru si deve provvedere a: alzare il gancio sotto il braccio, lasciare libero il braccio di ruotare sotto la spinta del vento, togliere corrente agendo sull'apposito interruttore generale
- Le operazioni di manutenzione ordinaria della macchina devono essere eseguite come prescritto nel libretto di "Uso e Manutenzione" e devono essere eseguite servendosi delle apposite passerelle munite di normali parapetti oppure, laddove non vi dovessero essere, utilizzando le apposite imbracature di sicurezza mantenere sempre ancorate ai elementi strutturali della gru
- Le verifiche trimestrali di ganci, funi, catene, imbracchi ed altri apparecchi di sollevamento utilizzati devono essere registrate sul libretto di omologazione della macchina. Detto compito spetta all'operatore designato dal datore di lavoro, mentre il preposto ha l'obbligo di accertarsi che ciò venga fatto
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente
- Effettuare l'agganciamento e lo sganciamento solo a gancio fermo, usare le apposite funi o attrezzi per la guida del carico

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Prima di ogni tiro verificare che il carico sia idoneamente imbracato ed equilibrato. I materiali devono essere sollevati opportuni sistemi di imbraco in relazione alla tipologia, alla dimensione e al peso del carico da movimentare
- Effettuare l'imbracatura, controllarne la corrispondenza a quanto voluto (si a come entrata in azione di tutti i tratti previsti attivi sia come tenuta generale) e la buona equilibratura del carico, facendo innalzare il carico lentamente e soltanto di poco
- Dopo aver effettuato una revisione visiva dell'imbracatura operata, può essere iniziato il sollevamento del carico avendo cura che esso avvenga verticalmente
- Durante l'imbraco evitare che catene e funi entrino in contatto con spigoli vivi
- Evitare di piegare le funi di acciaio su piccoli perni o ganci
- Evitare la piegatura delle brache in coincidenza con i manicotti, con i capicorda e con le impalcature
- Sono vietati agganci di fortuna o l'utilizzo di dispositivi che impediscano la corretta chiusura del fermo di sicurezza del gancio
- Il sollevamento dei laterizi e di altri materiali deve essere effettuato esclusivamente mediante cassoni metallici o ceste muniti di idoneo fondo e di sponde perimetrali di contenimento alte quanto il carico. L'utilizzo di forche per il sollevamento dei bancali di laterizio è vietato indipendentemente dal tipo di imballo utilizzato (imbrachi, reggette, cellophane, ecc.), è consentito l'utilizzo di elevatori semplici e forche se dotati di cestello esterno
- Per particolari tipi, pesi e dimensioni di carichi, è buona norma dotare i carichi stessi di due o più funi di guida in modo da agevolare e rendere più sicura la fase di posa in opera del materiale, soprattutto in presenza di vento. I carichi ingombranti o pesanti devono essere guidati mediante fune o altro dispositivo da posizione di sicurezza
- Gli addetti al ricevimento dei carichi debbono sostare in zona sicura ed intervenire solo quando i carichi sono in prossimità della quota di arrivo
- Per la ricezione dei carichi in quota non devono essere rimossi i dispositivi di protezione collettiva presenti (parapetti, tavole fermapiè, ecc.). qualora sia indispensabile agire diversamente, l'operatore dovrà lavorare obbligatoriamente indossando una imbracatura di sicurezza opportunamente vincolata con cordino di sicurezza al dispositivo di sicurezza predisposto e segnalato dal Direttore Tecnico di Cantiere
- Il carico va deposto su adeguati appoggi che possano facilitare la sua successiva movimentazione o ulteriore imbracatura. Il tiro va allentato gradualmente per controllare che non vi siano cadute o spostamenti di parti del carico prima e/o a seguito della rimozione dei mezzi di imbracatura
- Quando il carico viene posato a terra si deve sempre tenere in tensione con il peso del bozzello per evitare un anormale avvolgimento della fune stessa sul tamburo dell'argano o possibili scarrucolamenti che potrebbero causare la rottura delle funi e delle parti meccaniche della gru
- Se gli accessori di imbraco tornano al posto di partenza appesi al gancio di trasporto, occorre sistemarli in modo che non diano luogo a inconvenienti o infortuni durante la corsa
- se gli imbricatori sono più di uno, soltanto uno di essi può dare i segnali al manovratore. Il carico sospeso non va guidato con le mani ma con le funi o ganci; non va spinto ma solo tirato, evitando di sostarvi sotto.

DOPO L'USO

- Liberare il gancio da qualsiasi tipo di carico e non lasciare nessun carico sospeso
- Rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre
- Scollegare elettricamente la gru

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|--|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| | RIS004 | Elettrocuzione |
| | RIS013 | Caduta dall'alto |
| | RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS032 | Oli minerali e derivati |
| | RIS018 | Cesoiamento, stritolamenti |
| | RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| | RIS017 | Scivolamenti, cadute a livello |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI003 | Cinture di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.44 MEZ 143 Pontone

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ143 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Pontone | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il Pontone è un tipo di imbarcazione, generalmente di forma parallelepipedica, usato come piattaforma galleggiante per il trasporto di merci di qualsiasi tipo o per eseguire lavorazioni sopra e sotto il livello libero del liquido in cui galleggia.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare le condizioni meteo – marine.
- verificare il buon bilanciamento dell'imbarcazione prima di procedere all'imbarco.
- Costruire ed installare le idoneo numero di rampe(carrabile e pedonale) di accesso.

DURANTE L'USO

- Tenere a bordo, pronti all'uso, idonei salvagenti a ciambella con fune galleggiante.
- I luoghi di lavoro prospicienti l'acqua dovranno essere riparati con parapetto normale in tutti i casi in cui non vi sia l'esigenza tecnica di operare verso l'acqua.
- Non accumulare materiali o posizionare attrezzature verso l'acqua in particolare modo se la caduta delle stesse può comportare rischio elettrico o rischio di caduta su natanti od operatori sottostanti.
- Proteggere i cavi elettrici, onde evitare che si bagnino o che vengano schiacciati, intubandoli o proteggendoli con apposite tavole.
- Tutti i componenti elettrici delle macchine o attrezzature devono avere un adeguato grado di protezione contro l'acqua con particolare riferimento alle prese a spina che dovranno avere un grado di protezione previsto da norma vigente.
- In caso di avvicinamento di altri natanti non addetti alla lavorazione tutti i lavoratori dovranno fermarsi nell'eseguire qualsiasi operazione fuoribordo.
- Non circolare o sostare lungo i cigli banchina ed in prossimità dei cavi di ormeggio o disormeggio delle navi;

DOPO L'USO

- Procedere con prudenza allo sbarco.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|------------------------------------|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| | RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS021 | Investimento |
| | RIS004 | Elettrocuzione |
| | RIS020 | Annegamento |
| | RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| | RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.45 MEZ 144 Fresa scudata

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ144 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Fresa scudata | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La fresa scudata viene utilizzata quando il fronte di scavo non è stabile, ci si trova sotto falda e le coperture sono limitate. In questo caso è molto importante il condizionamento del materiale per mezzo di schiume più o meno additivate con polimeri che hanno la funzione di migliorare la fluidità del materiale nella camera, ridurre gli attriti, ridurre la permeabilità del materiale scavato.

Infatti quando si opera in modalità chiusa la camera di scavo è completamente piena di materiale scavato condizionato ed alla corretta pressione, in modo da impedire un ingresso incontrollato di ulteriore materiale ed eventualmente di acqua.

Per ottenere la corretta pressione all'interno della camera, bisogna fare in modo di estrarre con la coclea l'equivalente quantità di materiale che si scava e con l'opportuna pressione e velocità di avanzamento dei pistoni di spinta.

In questa modalità le prestazioni della macchina sono ridotte e gli interventi di manutenzione sulla testa devono essere fatti in condizioni iperbariche, quindi con maggiori difficoltà e tempi più lunghi.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare accuratamente l'efficienza di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Verificare che non vi siano manomissioni dei sistemi di sicurezza.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano liberi ed adeguati.

DURANTE L'USO

- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Allontanare i non addetti ai lavori 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.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|--|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ A lavorazioni concluse seguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego; ▪ Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. ▪ Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina. | |
| 3 | Riferimenti RISCHI SPECIFICI |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| 4 | Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE |
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.46 MEZ 145 Fresa puntuale

| | | |
|-----------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ145 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Fresa puntuale | |
| <i>Immagine</i> | | |

| |
|--|
| 1 <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>Le frese puntuali sono gli strumenti più versatili a patto che la sezione di scavo sia stabile. Sono costituite da un telaio dove alloggia la cabina di comando, montato su cingoli o su ruote gommate, con un braccio mobile alla cui estremità vi è lo strumento di scavo che, generalmente, presenta due differenti soluzioni per quanto riguarda le teste rotanti: quelle coniche presentano l'asse di rotazione coincidente con l'asse del braccio della fresa, mentre in quelle a tamburo l'asse di rotazione è ortogonale all'asse del braccio</p> |
| 2 <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche o altri tipi di impedimenti che possano interferire con le manovre. ▪ Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti. ▪ Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro e di manovra siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità. ▪ Controllare l'efficienza di tutti i 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. ▪ Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza. ▪ Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere. ▪ Non saldare ganci o punti di ancoraggio per utilizzarla come apparecchio di sollevamento. ▪ Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro. ▪ Utilizzare gli stabilizzatori ove presenti. ▪ Verificare che le condizioni del terreno garantiscano il tempestivo arresto della macchina. ▪ Non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che essa sia ferma. ▪ Mantenere stabile il mezzo durante la demolizione. ▪ Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori. ▪ Attivare i nebulizzatori d'acqua. |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.
- Le macchine operatrici devono rispettare i livelli di emissione acustica indicati dalla normativa vigente.

DOPO L'USO

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- 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, ecc.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.
- Stabilire con il Direttore dei Lavori la modalità di esecuzione dei lavori determinando la gradualità degli interventi con particolare riferimento alla stabilità del terreno e dei manufatti eventualmente presenti.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.47 MEZ 146 Motozappa

| | | |
|-----------------|-----------|--|
| Cod. Scheda | MEZ146 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Motozappa | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Le macchine per la lavorazione del terreno con conducente a piedi sono macchine agricole operatrici semoventi ad un asse prevalentemente destinate al completamento della preparazione del letto di semina o allo sminuzzamento della parte superficiale del terreno e alla eliminazione delle erbe infestanti.

Sono essenzialmente costituite dall'assemblaggio di un motore endotermico di limitata potenza (difficilmente si superano 14 kW) con un gruppo di trasmissione (frizione, cambio ed eventuale differenziale) che aziona l'unico asse dotato di organi di propulsione (generalmente ruote pneumatiche, ma anche metalliche o cingoli). La massa della macchina è generalmente contenuta entro 300 kg, il che consente che la stessa possa essere sprovvista anche nella circolazione stradale di dispositivi di frenatura, come spesso avviene nei modelli di minore potenza.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Al momento della presa in consegna della macchina controllare che la stessa non abbia subito danni durante il trasporto e, nel caso che eventi negativi si siano verificati, avvertire immediatamente la casa costruttrice o il venditore.
- Non asportare, modificare o manomettere in nessun caso alcuna parte della macchina. Prima di ogni intervento in tal senso consultare le indicazioni contenute nel manuale di istruzioni che deve accompagnare la macchina stessa.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione prescritti siano collocati correttamente al loro posto e siano in buono stato d'uso.
- Prendere conoscenza dei dispositivi di comando e delle loro funzioni.
- Indossare abbigliamento idoneo, ad esempio abiti privi di parti che si possono impigliare in organi in movimento e utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale.
- Accertarsi che non vi siano persone nella zona di manovra e di lavoro.
- Vietare ogni sosta nel raggio di azione della macchina durante il suo funzionamento e mantenersi alla distanza di sicurezza adeguata.

DURANTE L'USO

- Prima di intervenire sulle parti in movimento della macchina, arrestarne il motore e assicurarsi della stabilità del mezzo.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Qualora si verificassero danneggiamenti alle protezioni sostituirle immediatamente, sempre e solo se gli interventi specifici siano tra quelli indicati nel manuale di istruzioni. In caso contrario, rivolgersi al rappresentante di zona del costruttore o ad un'officina meccanica autorizzata.
- Non trasportare sulla macchina persone, animali o cose.

DOPO L'USO

- Rimuovere i residui di vegetazione ed il fango depositati sulla macchina che possono essere causa d'inceppamento di taluni comandi e dell'intasamento del filtro dell'aria. Nel procedere alla loro rimozione indossare una protezione delle vie respiratorie (maschera per polveri).
- Mantenere sempre pulito il motore al fine di evitare l'accumularsi su di esso d'olio, combustibile, residui vegetali, capaci di costituire materiale d'innescò d'incendio.
- Usare analoga attenzione per altri punti caldi della macchina come la scatola del cambio, il gruppo freni e il dispositivo di scarico dei gas.
- Provvedere ai rabbocchi o al cambio dei lubrificanti, alla pulizia o alla sostituzione dei filtri, agli ingrassaggi nei punti prestabiliti secondo quanto indicato dal manuale di istruzioni.
- Parcheggiare la macchina possibilmente su terreno pianeggiante verificando che sia appoggiata e frenata in maniera stabile.
- Verificare periodicamente il serraggio di tutte le viti e dadi presenti, l'usura dei cuscinetti e se necessario, provvedere alla loro sostituzione.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS032 | Oli minerali e derivati |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS006 | Esplosione, incendio |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS034 | Schiacciamento |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.48 MEZ 147 Elicottero

| | | |
|-----------------|------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 147 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Elicottero | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

L'elicottero è un aeromobile caratterizzato da un'ala rotante che consente il decollo e l'atterraggio verticali e il volo a punto fisso.
L'elicottero viene utilizzato per trasportare materiale e merci e soprattutto consente di effettuare lavori in zone impervie e irraggiungibili con qualsiasi altra tipologia di mezzo terrestre.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto funzionamento dell'elicottero.
- Verificare la presenza e l'efficienza dei suoi equipaggiamenti.
- Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza.
- Verificare la presenza delle occorrenti attrezzature antincendio (sabbia ed estintori) a bordo e nell'area di atterraggio.
- Verificare la funzionalità dei mezzi di comunicazione radio degli operatori.
- Verificare che sussistano le condizioni atmosferiche idonee al volo.
- Verificare la presenza di fili a sbalzo o linee aeree pericolosi per la lavorazione e provvedere ad abbassarli (ove possibile) o segnalarli con palloncini o bandierine.
- Verificare che le aree interessate dalla lavorazione siano esenti da polvere che potrebbero limitare la visibilità del pilota, danneggiare l'elicottero ed i lavoratori a terra; nel caso invece vi sia presenza di terreni polverosi, si dovrà provvedere alla continua bagnatura degli stessi.
- Verificare la presenza di case nelle vicinanze delle aree di lavoro ed accertarsi della chiusura di tutte le porte, le finestre e di tutte le aperture.

DURANTE L'USO

- Non salire a bordo se non autorizzati dal pilota.
- Allacciare le cinture di sicurezza e mantenerle allacciate durante il volo.
- Non scendere dall'elicottero senza l'autorizzazione del pilota.
- Avvicinarsi o allontanarsi dall'elicottero solo dalla parte anteriore e dopo autorizzazione del pilota.
- Mantenere una velocità moderata in modo da:
- Permettere l'arresto dell'elicottero nel caso di blocco improvviso della bobina portatavi.
- Permettere all'elicottero di avvicinarsi alla mensola del palo in modo che l'operatore inserisca il cordino nella carrucola montata sul palo stesso.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|---|---|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spegnere il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma ▪ Riverificare l'efficienza degli equipaggiamenti | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS013 | Caduta dall'alto |
| RIS004 | Elettrocuzione |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI003 | Cinture di sicurezza |
| DPI005 | Guanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.49 MEZ 148 Carrellone

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 148 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carrellone | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il cartellone è il mezzo attraverso cui i conci vengono trasportati dal pontile al punto in cui devono essere ancorati per il sollevamento.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che il peso del carico non sorpassi i valori di portata massima indicati sul mezzo;
- verificare che il carico sia posizionato in maniera stabile;
- verificare che siano funzionanti e operativi i dispositivi di protezione e di sicurezza, come ad esempio quello di arresto di emergenza, i freni e i dispositivi di finecorsa di emergenza o il segnalatore acustico;
- accertarsi che il personale impiegato nelle attività sia stato adeguatamente formato e addestrato sulle modalità d'uso dell'attrezzatura di trasporto;
- un preposto dovrà vigilare affinché le aree interessate dal passaggio siano sgombre da persone e mezzi;

DURANTE L'USO

- evitare di caricare la macchina con portate superiori a quelle indicate dal produttore;
- effettuare le operazioni di trasporto solo dopo aver ricevuto l'autorizzazione del personale preposto al controllo della movimentazione dei conci;
- informare tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro;
- eseguire sempre frenate lente e progressive nel trasporto di un carico;
- il personale che per qualsiasi motivo dovrà salire sopra i conci, dovrà utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale contro il rischio di caduta dall'alto.

DOPO L'USO

- assicurarsi che il carrello e i pulsanti di comando siano bloccati con l'estrazione della chiave di abilitazione;

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

▪ effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato dal produttore e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente.

| | | |
|----------|---|--|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni | |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni | |
| RIS013 | Caduta dall'alto | |
| RIS018 | Cesoimento, stritolamenti | |
| RIS037 | Ribaltamento, Rovesciamento | |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| DPI005 | Guanti | |
| DPI001 | Calzature di sicurezza | |
| DPI003 | Cinture di sicurezza | |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza | |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.50 MEZ 149 Chiatta con rimorchiatore

| | | |
|--------------------|---------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 149 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Chiatta con rimorchiatore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Una chiatta è un'imbarcazione utilizzata per il trasporto di materiali via mare e via fiume. La chiatta di solito non essendo motorizzata viene manovrata da uno o più rimorchiatori. L'aggancio tra le due imbarcazioni avviene tramite un sistema composto da uno o più cavi di rimorchio attaccati dalla poppa del rimorchiatore alla chiatta. I rimorchiatori portuali sono caratterizzati da una poppa molto a sbalzo in grado di proteggere l'elica dai cavi che vi si potrebbero incagliare, inoltre hanno le stesse poppe piuttosto estese in modo da poter operare efficacemente contro i possibili incendi. Hanno una prua panciuta protetta da una imbottitura e i fianchi protetti da parabordi. La plancia è alta e sistemata verso prua in modo da fornire la migliore visibilità al comandante. Il gancio di traino è sistemato a poppavia della tuga e di solito viene prevista una protezione trasversale tale da evitare che il cavo di rimorchio danneggi le attrezzature in coperta.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificate le condizioni meteo – marine;
- Vincolare rigidamente i conchi alla chiatta per garantire la stabilità del trasporto;
- Tutte le imbarcazioni dovranno essere dotate di:
 - ✓ Cinture di salvataggio, tali cinture dovranno essere provviste di strisce retroriflettenti, potranno essere del tipo «a giubbotto» o «a stola» i modelli gonfiabili non potranno avere i sistemi di gonfiamento manuali o a fiato;
 - ✓ Salvagenti anulari o salvagenti a ferro di cavallo che dovranno essere dotati di:
 - ✓ sagola d'appiglio fissata in quattro punti (quello anulare deve avere un dispositivo d'aggancio manuale);
 - ✓ strisce retroriflettenti;
 - ✓ luce ad accensione automatica, la luce deve essere continua a giro d'orizzonte oppure a lampi intermittenti e dovrà essere in grado di durare per almeno due ore dall'accensione.
 - ✓ Apparecchi galleggianti, secondo il regolamento (Decreto Ministeriale 29 settembre 1999, n. 412), si tratta di mezzi collettivi di salvataggio, destinati a sostenere un numero determinato di persone che si trovano in acqua, le caratteristiche principali dei dispositivi saranno le seguenti:
 - Dovrà essere contenuto in una valigia o custodia in modo da poter resistere alle condizioni d'usura;
 - Dovrà essere utilizzabile e stabile, qualunque sia la faccia con cui galleggia;

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Dovrà avere un dispositivo di galleggiabilità costituito da camere d'aria sovrapposte in numero pari, gonfiabili per insufflazione di gas o aria in pressione (non sono ammessi sistemi di gonfiamento manuali e/o orali);
- Dovrà essere gonfiato con due bombole di gas compresso, da attivare simultaneamente con un'unica manovra di strappo con l'apparecchio galleggiante nella propria custodia;
- Gli apparecchi galleggianti gonfiabili dovranno essere sottoposti a controllo ogni quattro anni. Il controllo è effettuato da parte del fabbricante o da ditta dallo stesso autorizzata, che al termine conferma la certificazione con apposita targhetta adesiva fustellata, da incollare sull'apparecchio e sulla sua custodia.
 - Segnali di soccorso di tipo pirico che secondo il Decreto Ministeriale 29 settembre 1999, n. 387 riporta il «Regolamento recante norme per l'individuazione delle caratteristiche tecniche, i requisiti e la durata di validità dei segnali da soccorso, da utilizzare esclusivamente sulle unità da diporto» relativamente ai seguenti segnali:
 - Razzi a paracadute;
 - Fuochi a mano (luce rossa);
 - Segnali fumogeni galleggianti.
- Prima di iniziare l'operazione di rimorchio si deve procedere a:
 - ✓ Stabilire un sistema di comunicazione efficace con il rimorchiatore/i;
 - ✓ Concordare il piano di rimorchio scambiando importanti informazioni come ad esempio la velocità con cui deve avvenire il traino;
 - ✓ A informare tutto il personale sui dettagli e i singoli compiti di ognuno durante le operazioni di rimorchio, chiarendo soprattutto la zona di lavoro del cavo di rimorchio;
 - ✓ Ispezionare ed eventualmente procedere alla manutenzione dell'attrezzatura, in quanto durante il rimorchio, dei carichi eccessivi possono applicarsi al cavo, rulli passacavi, bitte e connessioni;
 - ✓ A verificare che non siano stati usati cavi di natura diversa collegati assieme.

DURANTE L'USO

- Il personale di bordo della chiatta deve concordare con l'equipaggio del rimorchiatore l'area dove il heaving line debba essere lanciato in maniera sicura. Il verricello deve essere usato per recuperare l'heaving line al quale è stato collegato il cavo di rimorchio e usare una bozza mentre la gassa viene posizionata alla bitta;
- Quando il personale di bordo del rimorchiatore riceve il heaving line deve fare attenzione ad evitare di essere colpito dalla palla dell'heaving line o altro oggetto appesantito legato al terminale della sagola. Pertanto, l'operatore deve tenersi lontano e, dove possibile, indicare la zona dove lanciare l'heaving line;
- Quando si collega un cavo di rimorchio, il personale di bordo deve assicurarsi che il cavo sia libero da ogni ostruzione, che possa scorrere liberamente e che sia mollato dal rimorchiatore in un modo controllato;
- Le condizioni del cavo di rimorchio non sono note e il personale al posto di manovra, normalmente, non è a conoscenza di quando il rimorchiatore tira e con che forza, pertanto una volta connesso, è essenziale che il personale stia sempre lontano dal cavo di rimorchio;
- Nel caso in cui il rimorchiatore si dovrà muovere in prossimità o lungo la fiancata della chiatta, l'equipaggio della due imbarcazioni deve fare attenzione all'interazione e ai possibili effetti che potrebbero avvenire sotto forma di un movimento improvviso o contatto con il risultato della perdita di equilibrio o spostamento dell'attrezzatura o di altri oggetti;
- Verificare che tutti gli equipaggiamenti di sicurezza siano in regola;

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- proteggere i cavi elettrici, onde evitare che si bagnino o che vengano schiacciati, intubandoli o proteggendoli con apposite tavole;
- tutti i componenti elettrici delle macchine o attrezzature devono avere un adeguato grado di protezione contro l'acqua con particolare riferimento alle prese a spina che dovranno avere un grado di protezione previsto da norma vigente;
- in caso di avvicinamento di altri natanti non addetti alla lavorazione tutti i lavoratori dovranno fermarsi nell'eseguire qualsiasi operazione fuoribordo;
- non circolare o sostare lungo i cigli banchina ed in prossimità dei cavi di ormeggio o disormeggio delle navi.

DOPO L'USO

- Quando si scollega il cavo di rimorchio, l'equipaggio a bordo delle due imbarcazioni deve trovarsi in una posizione tale da evitare il rischio di lesioni da parte del cavo se esso viene mollato dal rimorchiatore in maniera non corretta. Inoltre, lo stesso equipaggio dovrà fare attenzione al fatto che il cavo potrebbe impigliarsi da qualche parte, diventando teso improvvisamente;
- Procedere con prudenza allo sbarco.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS021 | Investimento |
| RIS020 | Annegamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS007 | Microclima |
| RIS006 | Incendio |
| RIS018 | Cesoiamiento, stritolamenti |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI013 | Dispositivi di protezione per annegamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.51 MEZ 150 Imbarcazioni

| | | |
|-----------------|--------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 150 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Imbarcazioni | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Viene detta imbarcazione qualunque generica unità galleggiante avente dimensioni inferiori ad un vascello o ad una nave, in grado di determinare una direzione ed un moto proprio, indipendentemente dai sistemi di propulsione utilizzati (vela, motori, remi, etc...).

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificate le condizioni meteo – marine;
- Vincolare rigidamente i conci all'imbarcazione per garantire la stabilità del trasporto;
- Tutte le imbarcazioni dovranno essere dotate di:
 - ✓ Cinture di salvataggio, tali cinture dovranno essere provviste di strisce retroriflettenti, potranno essere del tipo «a giubbotto» o «a stola» i modelli gonfiabili non potranno avere i sistemi di gonfiamento manuali o a fiato;
 - ✓ Salvagenti anulari o salvagenti a ferro di cavallo che dovranno essere dotati di:
 - sagola d'appiglio fissata in quattro punti (quello anulare deve avere un dispositivo d'aggancio manuale);
 - strisce retroriflettenti;
 - luce ad accensione automatica, la luce deve essere continua a giro d'orizzonte oppure a lampi intermittenti e dovrà essere in grado di durare per almeno due ore dall'accensione.
 - ✓ Apparecchi galleggianti, secondo il regolamento (Decreto Ministeriale 29 settembre 1999, n. 412), si tratta di mezzi collettivi di salvataggio, destinati a sostenere un numero determinato di persone che si trovano in acqua, le caratteristiche principali dei dispositivi saranno le seguenti:
 - Dovrà essere contenuto in una valigia o custodia in modo da poter resistere alle condizioni d'usura;
 - Dovrà essere utilizzabile e stabile, qualunque sia la faccia con cui galleggia;
 - Dovrà avere un dispositivo di galleggiabilità costituito da camere d'aria sovrapposte in numero pari, gonfiabili per insufflazione di gas o aria in pressione (non sono ammessi sistemi di gonfiamento manuali e/o orali);
 - Dovrà essere gonfiato con due bombole di gas compresso, da attivare simultaneamente con un'unica manovra di strappo con l'apparecchio galleggiante nella propria custodia;

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Gli apparecchi galleggianti gonfiabili dovranno essere sottoposti a controllo ogni quattro anni. Il controllo è effettuato da parte del fabbricante o da ditta dallo stesso autorizzata, che al termine conferma la certificazione con apposita targhetta adesiva fustellata, da incollare sull'apparecchio e sulla sua custodia.
- ✓ Segnali di soccorso di tipo pirico che secondo il Decreto Ministeriale 29 settembre 1999, n. 387 riporta il «Regolamento recante norme per l'individuazione delle caratteristiche tecniche, i requisiti e la durata di validità dei segnali da soccorso, da utilizzare esclusivamente sulle unità da diporto» relativamente ai seguenti segnali:
 - Razzi a paracadute;
 - Fuochi a mano (luce rossa);
 - Segnali fumogeni galleggianti.

DURANTE L'USO

- Verificare che tutti gli equipaggiamenti di sicurezza siano in regola;
- Proteggere i cavi elettrici, onde evitare che si bagnino o che vengano schiacciati, intubandoli o proteggendoli con apposite tavole;
- Tutti i componenti elettrici delle macchine o attrezzature devono avere un adeguato grado di protezione contro l'acqua con particolare riferimento alle prese a spina che dovranno avere un grado di protezione previsto da norma vigente;
- In caso di avvicinamento di altri natanti non addetti alla lavorazione tutti i lavoratori dovranno fermarsi nell'eseguire qualsiasi operazione fuoribordo;
- Non circolare o sostare lungo i cigli banchina ed in prossimità dei cavi di ormeggio o disormeggio delle navi.

DOPO L'USO

- Procedere con prudenza allo sbarco.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|------------------------------------|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS021 | Investimento |
| RIS020 | Annegamento |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| RIS007 | Microclima |
| RIS006 | Incendio |
| RIS018 | Cesoiamento, stritolamenti |

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI013 | Dispositivi di protezione per annegamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.52 MEZ 151 Funivie e teleferiche

| | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 151 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Funivie e Teleferiche | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La funivia è un mezzo finalizzato al trasporto di persone o merci dove i veicoli (cabine o strutture per il trasporto) vengono trainati da una fune.

La teleferica è un impianto a fune per il trasporto di sole merci.

Si tratta in pratica di funivie aeree utili a superare dislivelli per le movimentazioni di persone e/o materiali.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Il corretto montaggio deve essere attestato dall'installatore per mezzo di certificazione scritta.
- È vietato passare sopra a: strade, abitazioni, fiumi, cantieri di lavoro. Se la linea deve per forza passare sopra ad un sentiero o pista di cantiere, segnalare adeguatamente con cartelli la presenza della stessa. Posizionare dei pali orizzontali aerei che impediscano alla traente di finire sulla testa dei passanti. Se la linea raggiunge una considerevole altezza è obbligatorio montare un secondo filo con dispositivi di segnalazione aerea.
- Le parti di funi che avanzano non vanno mai lasciate libere, ma avvolte in matasse e legate, se dovesse saltare una chiusura la fune libera e il cappio finale svolazzerebbero falciando chiunque, anche chi si trova in una posizione relativamente sicura.
- Testare la linea appena montata con carichi progressivi fino a giungere al carico nominale, dopo tre o quattro viaggi tutte le funi si sono assestate, idem per le chiusure.
- I punti di chiusura delle funi devono garantire una tenuta doppia o tripla del carico calcolato.
- Il montaggio e l'utilizzo deve essere affidato a persone formate e addestrate a farlo.
- Le cabine di funivia devono essere di modello chiuso per evitare la caduta al suolo delle persone.

DURANTE L'USO

- Le comunicazioni devono avvenire per mezzo di radio.
- All'interno della cabina deve essere presente una radio per eventuali comunicazioni di emergenza.
- Non maneggiate le funi a mani nude.
- La via di fuga in caso di pericolo è sempre trasversale alla linea della teleferica, mai in salita o discesa.
- In caso di emergenza attivare immediatamente le procedure di emergenza apposite; in qualsiasi caso non abbandonare la cabina in maniera autonoma a meno che non vi sia un rischio reale di cedimento della fune.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Lasciare che il carico poggi a terra e che sia stabile prima di avvicinarsi per sganciare.
- Mai sovraccaricare le attrezzature.
- Mai sostare sotto ai carichi e alle portanti, anche se in condizione di riposo: all'interno di un angolo di tiro, all'interno di un giro di fune a terra, a valle del carico che dobbiamo sollevare o trainare e in direzione opposta alla linea di tiro.

DOPO L'USO

- Se la teleferica o la funivia è rimasta ferma per molto tempo ,prima di ripartire controllare tutti i punti di chiusura, delle controventature, della posizione sulle scarpe e relativi sostegni.
- Effettuare periodiche manutenzioni e verifiche secondo le indicazioni dell'installatore.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|---------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS037 | Proiezione di materiale |
| RIS 013 | Caduta dall'alto |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.53 MEZ 200 Carro pianale

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ200 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carro pianale | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il carro pianale è un mezzo utilizzato per il trasporto su rotaia di materiali, mezzi ed attrezzatura. Può essere dotato di sponde laterali utili per il contenimento di materiale ingombrante o copertone del tetto per il trasporto di merci sensibili agli influssi atmosferici.

2 *Prescrizioni Operative*

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.
- Durante il passaggio del treno sul binario interrompere il lavoro.
- Accertarsi che i materiali caricati 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.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

4 **Riferimenti *DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE***

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.54 MEZ 201 Carro tramoggia

| | | |
|--------------------|-----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ201 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carro tramoggia | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

I carri tramoggia sono utilizzati per il trasporto su rotaia di pietrisco; sono del tipo a vasca semplice a due assi. Il telaio è costituito da longheroni e puntoni di profilati di acciaio, mentre le traverse di testa sono di lamiera piegata. La cassa ha pareti controventate e saldate, rinforzate sul bordo superiore; il fondo della cassa è a forma di V rovesciato, con le lamiere perimetrali inclinate verso il centro in modo da permettere lo scarico per gravità del materiale. Sui terrazzini sono disposte le leve per lo scarico del pietrisco e, dall'altra estremità, le apparecchiature del freno; solo il terrazzino per la manovra delle paratoie è accessibile con scalini. Su questo stesso terrazzino esiste il manubrio di comando del freno a mano.

2 *Prescrizioni Operative*

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 vietato entrare all'interno del carro tramoggia allo scopo di agevolarne lo svuotamento.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Accertarsi che non siano presenti persone nella zona di scarico, quindi effettuare tutte le operazioni di scarico dalle apposite pedane.

DOPO L'USO

- 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.
- Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS022 | Polveri, fibre |
| RIS010 | Rumore |
| RIS013 | Caduta dall'alto |
| RIS008 | Movimentazione manuale dei carichi |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|---|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.55 MEZ 202 Carrello a motore su rotaia

| | | |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ202 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carrello a motore su rotaia | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|--|--|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>Il carro a motore su rotaia è un mezzo, con trazione a motore, utilizzato per il trasporto su rotaia di materiali, mezzi ed attrezzatura.</p> | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura. ▪ Controllare l'efficienza dei comandi. ▪ Affidare le chiavi del mezzo a personale responsabile che le consegnerà unicamente al personale preposto all'uso del carrello. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riverificare l'efficienza dei freni. ▪ Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|---|---|------------------------------------|
| | RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| | RIS021 | Investimento |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS013 | Caduta dall'alto |
| | RIS008 | Movimentazione manuale dei carichi |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.56 MEZ 203 Betoniera su rotaia

| | | |
|-----------------|---------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ203 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Betoniera su rotaia | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|---|--|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>L'autobetoniera su rotaia è un mezzo avente la funzione di impastare e miscelare tra di loro i componenti della malta e del calcestruzzo. Consiste nell'installazione di una betoniera su carro per il trasporto del cls su binari.</p> | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura. ▪ Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza. ▪ Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza. ▪ Verificare il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi di alimentazione e manovra. ▪ Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro. ▪ Non salire o scendere dai carri durante il trasferimento. ▪ È vietato manomettere le protezioni. ▪ È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento. ▪ Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma. ▪ Riverificare l'efficienza dei freni. ▪ Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|----------|---|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS013 | Caduta dall'alto |
| RIS008 | Movimentazione manuale dei carichi |
| 4 | Riferimenti <i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.57 MEZ 204 Piattine varie

| | | |
|-----------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MZZ 204 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Piattine varie | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

| | |
|---|---|
|  | <p>Questa piattina è un mezzo ferroviario utilizzato nel trasporto su binari di materiale minuto o conchi di binario.</p> <p>Le ruote in teflon, calettate su cuscinetti a rulli e fusello in acciaio, rendono la piattina isolata trainabile con il minimo sforzo e in grado di attraversare gli scambi inglesi. Nel timoncino di traino è alloggiato il freno in negativo e di stazionamento.</p> |
|  | <p>La nuova piattina è un mezzo ferroviario utilizzato nel trasporto su binari di persone ed eventualmente di materiale minuto.</p> <p>Pianale in alluminio grecato antiscivolo rende il mezzo robusto e leggero. Comode maniglie laterali permettono la movimentazione con il minimo sforzo e in totale sicurezza per l'operatore.</p> |

2 *Prescrizioni Operative*

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 non addette.
- 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 .
- Verificare che i carichi trasportati siano ben imbracati.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--|---|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a piattina ferma. ▪ Riverificare l'efficienza dei freni. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS021 | Investimento |
| RIS010 | Rumore |
| RIS037 | Ribaltamento, rovesciamento |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.58 MEZ 205 Segarotaie

| | | |
|--------------------|---------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ205 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Segarotaie | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La segarotaie è stata progettata per effettuare il taglio preciso di qualsiasi tipo di rotaia. E' composta da un potente motore a miscela, morsa di ancoraggio al binario, impianto refrigerante automatico della lama, predisposizione per taglio da 0° a 45°. La protezione della lama e i sistemi di sicurezza e blocco motore garantiscono all'operatore la massima sicurezza.

2 *Prescrizioni Operative*

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.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS010 | Rumore |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|---|
| | RIS008 | Movimentazione manuale dei carichi |
| | RIS011 | Vibrazioni |
| | RIS021 | Investimento |
| | RIS032 | Proiezione di materiale |
| | RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |
| | DPI012 | Occhiali o visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.59 MEZ 206 Locomotore per decauville

| | | |
|--------------------|---------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ206 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Locomotore per decauville | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|---|--|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>Il locomotore è il rotabile ferroviario munito di motore che viene usato per il traino di vagoni e/o altri mezzi su rotaia.</p> | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|---|
| | RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS011 | Vibrazioni |
| | RIS021 | Investimento |
| | RIS 038 | Deragliamenti |
| | RIS022 | Polveri, fibre |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.60 MEZ 207 Vagoni per decauville

| | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ207 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Vagoni per decauville | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|--|--|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>Il vagone, è un veicolo rimorchiato sprovvisto di motore che viene agganciato, in un numero variabile di pezzi e di tipi, ad un locomotore.</p> | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura. ▪ Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza. ▪ Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di ribaltamento e del dispositivo di sicurezza onde evitare l'accidentale rovesciamento del cassone. ▪ 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. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'accompagnatore deve collocarsi su vagoni di coda se il locomotore è posizionato in testa o in quello più prossimo al locomotore se quest'ultimo si trova in coda. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma. ▪ Riverificare l'efficienza dei freni. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS010 | Rumore |
| RIS011 | Vibrazioni |
| RIS021 | Investimento |
| RIS038 | Deragliamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---|
| RIS022 | Polveri, fibre |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI006 | Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.61 MEZ 208 Rifinitrice

| | | |
|-----------------|-------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 208 |  |
| Tipo | Mezzi | |
| Modello | Rifinitrice | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La risanatrice è una macchina ferroviaria complessa progettata per la manutenzione della massicciata di ghiaia, base sostenitrice del binario.

È utilizzata per il risanamento, ossia il setacciamento del pietrisco già esistente con l'aggiunta di quello nuovo, e la esportazione totale che letteralmente estrae l'intera base di massicciata, lasciando il binario completamente senza sostegno e sospeso da terra ad una altezza di circa un metro nel tratto in cui la macchina svolge il suo lavoro.

Questa procedura è del tutto automatica una volta predisposta la macchina, che può essere pilotata addirittura da un solo uomo; questa macchina può realizzare nuove massicciate ad una velocità di 1000 metri in 5 ore.

2 *Prescrizioni Operative*

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 toltensione alla linea di contatto (scambio moduli).

DURANTE L'USO

- Non superare il limite dei 60 Km/h.
- Non utilizzare il mezzo come traino per rimorchi.
- 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.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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'intervia. ▪ Nel passare dalla parte anteriore a quella posteriore della macchina; transitare sempre sulle apposite passatoie. |
|---|

| | | |
|----------|---|--|
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> | |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni | |
| RIS038 | Deragliamento | |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti | |
| RIS010 | Rumore | |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni | |
| RIS021 | Investimento | |
| RIS037 | Proiezione di materiale | |
| RIS022 | Polveri, fibre | |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| DPI005 | Guanti | |
| DPI011 | Indumenti protettivi | |
| DPI001 | Calzature di sicurezza | |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari | |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza | |
| DPI012 | Occhiali e visiere | |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.62 MEZ 209 Profilatrice

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 209 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Profilatrice | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La profilatrice ferroviaria è una macchina per la manutenzione ordinaria e sistematica della massicciata di ghiaia delle linee ferroviarie.

Le sue funzioni sono specifiche per la lavorazione del pietrisco che ricopre e avvolge il binario, mediante i vomeri e i coppì: i vomeri sono posti ai lati della macchina, molto simili a delle ali di aeroplano una volta aperti, che avanzando grazie alla loro larga superficie, spostano interi mucchi di ghiaia sia in banchina che in intervalla allo scopo di riempire il binario all'interno e all'esterno distribuendola affinché faccia da "cuscinetto" sostenitrice dello stesso binario; i coppì, invece, sono situati sulla parte inferiore della macchina a diretto contatto con il binario, composti da piccoli vomeri manovrabili, diretti alla lavorazione di pietrisco all'interno del binario.

La profilatrice possiede inoltre una terza funzione di lavoro mediante lo spazzolone: è letteralmente una enorme spazzola rotante con gomme lunghe 30 centimetri che rappresentano i denti della spazzola; molto simile agli spazzoloni usati negli autolavaggi delle automobili, ha la funzione principale di pulire all'interno il binario dai rimasugli di ghiaia. La profilatrice è una macchina reversibile data la sua capacità di lavorare in due sensi di marcia, al contrario della rinalzatrice che può lavorare solo in un senso

2 *Prescrizioni Operative*

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 toltensione alla linea di contatto (scambio moduli).

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

DURANTE L'USO

- Non superare il limite dei 60 Km/h.
- Non utilizzare il mezzo come traino per rimorchi.
- 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.

DOPO L'USO

- 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'intervia.
- 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 imbracate.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |
| RIS037 | Proiezione di materiale |
| RIS022 | Polveri, fibre |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.63 MEZ 210 Rincalzatrice/allineatrice di binari

| | | |
|--------------------|--------------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 210 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Rincalzatrice/allineatrice di binari | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

La rincalzatrice ferroviaria è una macchina per la manutenzione ordinaria e sistematica dell'armamento delle linee ferroviarie. La sua funzione è di effettuare la rincalzatura del binario, cioè portarlo al livello richiesto dalle specifiche di costruzione. L'operazione è simile a quella che comunemente viene fatta con i cuscini in piume d'oca o di lana quando desideriamo dargli una nuova forma, prima di addormentarci.

La rincalzatrice effettua il suo lavoro per mezzo di martelli o batte che inserite ad intervalli specifici all'interno della massiciata in pietrisco a ridosso della rotaia che viene sollevata, vibrano e si muovono in modo da rincalzare il pietrisco e sollevarlo all'altezza desiderata. Con questo procedimento si eliminano le zolle o le cavità che naturalmente rimangono nel ballast della massiciata, e si rende il binario lineare, quindi più sicuro e confortevole per il passaggio dei treni. Esistono vari modelli di rincalzatrice, a seconda della casa di fabbrica e della modalità di lavoro: Rincalzatrici da scambi, da linea a 2 e 3 traverse rincalzate alla volta. Ognuna di queste ha specifiche modalità operative che la rendono adatta a diverse configurazioni di linea.

2 *Prescrizioni Operative*

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 le dotazioni obbligatorie di bordo tra le quali: bandiera rossa e bandiera verde, torcia a fiamma rossa, fanali rossi di coda, dischi rossi traslucidi, corto circuito per linea T.E., dispositivo di shuntaggio CDB, lanterna a luci rossa e bianca, vaschetta per raccolta eventuali perdite di liquidi, scarpe di stazionamento.
- 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 toltensione alla linea di contatto (scambio moduli).

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

DURANTE L'USO

- Non superare il limite dei 55 Km/h in linea e di 10 Km/h nella percorrenza dei deviatori e le intersezioni.
- Non utilizzare il mezzo come traino per rimorchi.
- 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 durante i rifornimenti di carburante.
- Spegner 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 imbracate.

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.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|----------|---|------------------------------|
| | RIS037 | Proiezione di materiale |
| | RIS022 | Polveri, fibre |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI012 | Occhiali e visiere |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.64 MEZ 211 Carroponte

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 211 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carroponte | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina destinata al sollevamento ed allo spostamento di materiali e merci, con movimenti ristretti e confinati, sia all'aperto che al chiuso.

I movimenti tipici sono quello longitudinale del ponte, quello trasversale del carrello, il sollevamento e l'abbassamento del carico effettuato per tramite dell'argano.

All'argano sono applicate una o più funi le quali, con un sistema di carrucole, rinvii e ganci consentono il sollevamento dei pesi.

Esistono carroponte per portate che variano da centinaia di chili a decine di tonnellate.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'esistenza della documentazione di progetto fornita dal fabbricante.
- Verificare la stabilità degli ancoraggi e degli arresti del carro ponte.
- Verificare il corretto attacco del binario guida del paranco al carro ponte.
- Revisionare frequentemente l'efficienza del paranco.
- Ispezionare l'integrità dei ganci (che devono essere muniti di chiusura di sicurezza ed aver segnata la portata massima).
- I paranchi devono avere una targa con l'indicazione della portata massima consentita
- Verificare o istituire idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze del posto di lavoro.

DURANTE L'USO

- Divieto assoluto di utilizzare ganci o attacchi improvvisati.
- Non si devono di norma superare i 2/3 della portata massima indicata dalla targa affissa sul paranco.
- Non restare sotto il carico né sul carico stesso e non farlo oscillare.
- Verificare la corretta imbracatura del carico che deve essere effettuata con mezzi idonei per evitare la sua caduta o il suo spostamento dalla primitiva posizione.
- Verificare la stabilità del carro durante gli spostamenti.
- L'operatore del carroponte deve avere piena visibilità della zona di carico.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--|--|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effettuare regolari manutenzioni periodiche all'impianto elettrico di traslazione del carroponete e del paranco. ▪ Provvedere all'ispezione periodica degli organi di sollevamento. ▪ Non lasciare mai carichi sospesi. | |
| 3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI | |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| 4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.65 MEZ 212 Carroponte con paranco a mano

| | | |
|--------------------|-------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 212 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Carroponte con paranco a mano | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina destinata al sollevamento ed allo spostamento di materiali e merci, con movimenti ristretti e confinati, sia all'aperto che al chiuso.

I movimenti tipici sono quello longitudinale del ponte, quello trasversale del carrello, il sollevamento e l'abbassamento del carico effettuato per tramite dell'argano.

All'argano sono applicate una o più funi le quali, con un sistema di carrucole, rinvii e ganci consentono il sollevamento dei pesi.

Esistono carroponte per portate che variano da centinaia di chili a decine di tonnellate.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'esistenza della documentazione di progetto fornita dal fabbricante.
- Verificare la stabilità degli ancoraggi e degli arresti del carro ponte.
- Verificare il corretto attacco del binario guida del paranco al carro ponte.
- Revisionare frequentemente l'efficienza del paranco.
- Ispezionare l'integrità dei ganci (che devono essere muniti di chiusura di sicurezza ed aver segnata la portata massima).
- I paranchi devono avere una targa con l'indicazione della portata massima consentita.
- Verificare o istituire idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze del posto di lavoro.

DURANTE L'USO

- Divieto assoluto di utilizzare ganci o attacchi improvvisati.
- Non si devono di norma superare i 2/3 della portata massima indicata dalla targa affissa sul paranco.
- Non restare sotto il carico né sul carico stesso e non farlo oscillare.
- Verificare la corretta imbracatura del carico che deve essere effettuata con mezzi idonei per evitare la sua caduta o il suo spostamento dalla primitiva posizione.
- Verificare la stabilità del carro durante gli spostamenti.
- L'operatore del carroponte deve avere piena visibilità della zona di carico.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--|---|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effettuare regolari manutenzioni periodiche all'impianto elettrico di traslazione del carroponete e del paranco. ▪ Provvedere all'ispezione periodica degli organi di sollevamento. ▪ Non lasciare mai carichi sospesi. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.66 MEZ 213 Montacarrello con svolgibobina

| | | |
|-----------------|--------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 213 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Montacarrello con svolgibobina | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il montacarrello con svolgibobina su rotaia è un mezzo che consente la posa dei cavi aerei della linea di trazione ferroviaria.
Su di esso è presente una piattaforma che consente al personale di seguire, assistere e regolare la fase di posa dei cavi.

2 *Prescrizioni Operative*

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 quando quest'ultimo è 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.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

DOPO L'USO

- Spegnerne il motore.
- Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma.
- Riverificare l'efficienza dei freni.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | | |
|---|--|--|
| 3 | Riferimenti RISCHI SPECIFICI | |
| | RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| | RIS038 | Deragliamento |
| | RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| | RIS010 | Rumore |
| | RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| | RIS021 | Investimento |
| | RIS013 | Caduta dall'alto |
| | RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| | RIS008 | Movimentazione manuale dei carichi |
| 4 | Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| | DPI005 | Guanti |
| | DPI011 | Indumenti protettivi |
| | DPI001 | Calzature di sicurezza |
| | DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| | DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |
| | DPI003 | Cinture di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.67 MEZ 214 Treno molatore

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 214 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Treno molatore | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il sistema di rettifica delle rotaie è costituito da un sistema comprendente carrelli molatori, ciascuno costituito da due unità di molatura per rotaia. L'unità di molatura è dotata di due motori elettrici ciascuno dei quali con il proprio cilindro idraulico o pneumatico che permette il movimento verticale e indipendente a seconda delle necessità per l'asportazione in senso longitudinale del metallo dalle rotaie. Inoltre, l'unità di molatura può essere ruotata lungo l'asse verticale per riprodurre il profilo trasversale della rotaia.

Il computer collega i comandi master della cabina di guida con ciascuna unità del treno molatore. Questo determina l'impostazione corretta degli angoli e dei valori di pressione di ciascuna unità di molatura per ottenere la configurazione desiderata.

Il processo di molatura viene svolto semplicemente eliminando il metallo da sopra la rotaia. La quantità media e il numero di passaggi vale soltanto per le sezioni di rotaia con un numero limitato di difetti sulla superficie. Per rotaie che presentino un numero maggiore di difetti sulla superficie, sarà necessario rimuovere una quantità maggiore di metallo, il che si ottiene ripassando più volte sulle sezioni.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Assicurarsi che i macchinari siano in perfetta sicurezza, provvedendo a verificare l'efficienza di freni.
- Controllo livello acqua, olio e carburante del generatore ausiliare.
- Controllo delle spie del generatore ausiliare.
- (pressione olio, temperatura acqua, tensione, frequenza).
- Controllo del ponte trifase e delle batterie.
- Accensione pannello di bordo (comandi di molatura).
- Controllo delle spie/luci di segnalazione del pannello di bordo.
- Controllo della pressione.
- Controllo dell'esterno del treno (parafiamme fissati con loro dadi rossi, tettucci chiusi, ostacoli, cavi passanti, tubi, ecc.).
- Controllo delle spie del generatore principale (pressione olio, temperatura acqua, tensione, frequenza).
- Prova dei motori di molatura.
- Controllo delle luci delle scale.
- Controllo dei fari di lavoro e di circolazione.
- Rimozione dei fermacarri (ciabatte).

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

- Controllo dei comandi di trazione (nei due sensi).
- DURANTE L'USO
- Tenere sotto controllo i manometri.
 - Segnalare tempestivamente eventuali mal funzionamenti.
 - È vietato manomettere le protezioni.
 - È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento.
 - Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- DOPO L'USO
- Spegner il motore.
 - Assicurarsi che la macchina sia isolata dal traffico ferroviario.
 - Mettere i fermacarri.
 - Controllare gli equipaggiamenti e gli accessori.
 - Stabilire la lista nel libro di bordo con i problemi ed/od interventi necessari durante la manutenzione.
 - Controllare gli equipaggiamenti (macchina, accessori, stock, ecc.).
 - Assicurarsi che il luogo di ricovero sia pulito (evacuazione dei rifiuti, ecc.).
 - Prima di iniziare le operazioni di manutenzione e/o pulizia degli organi meccanici, bisogna sempre e comunque stazionare il mezzo, spegnere il motore e disinserire l'interruttore principale e per certi lavori staccare la batteria.
 - Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.68 MEZ 215 Caricatore strada/rotaia

| | | |
|--------------------|--------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 215 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Caricatore strada/rotaia | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il caricatori ferroviari sono impiegati per la costruzione e la manutenzione di linee ferroviarie. Le macchine possono essere attrezzate con diversi accessori: pinze sollevamento binari, bilancini idraulici o meccanici per movimentazione traversine, rinalzatore, benne per i diversi impieghi, martello idraulico, trinciatrice per taglio arbusti ed altri tipi di attrezzature. Generalmente sono costruiti in robusta struttura di acciaio elettrosaldato e sono azionate da impianti idraulici realizzati con componenti di elevata qualità.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura.
- Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.
- Verificare il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi di alimentazione e manovra.
- Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento.
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività
- Controllare i dispositivi di blocco di sicurezza che limitano i movimenti del braccio in modo da evitare il rischio di contatto accidentale con la linea di trazione.

DURANTE L'USO

- Non salire o scendere dai carri durante il trasferimento.
- È vietato manomettere le protezioni.
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento.
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Utilizzare l'avvisatore acustico quando si transita in aree dove sono presenti cantieri lungo la linea, così da segnalare ai lavoratori il proprio passaggio.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--|--|
| DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prima di iniziare le operazioni di manutenzione e/o pulizia degli organi meccanici, bisogna sempre e comunque stazionare il mezzo, spegnere il motore e disinserire l'interruttore principale e per certi lavori staccare la batteria. ▪ Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma. ▪ Riverificare l'efficienza dei freni. | |
| 3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI | |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |
| RIS019 | Caduta materiale dall'alto |
| 4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | |
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.69 MEZ 216 Treno di posa

| | | |
|--------------------|----------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 216 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Treno di posa | |
| <i>Immagine</i> | | |

1 *Descrizione Sintetica*

Il treno di posa è un convoglio a composizione fissa, in testa al treno vi è una speciale trave semovente su cingoli gommati che preleva fino a 120 traverse alla volta e le posiziona sullo strato di pietrisco con l'ausilio di un sistema topografico a coordinate GPS. Al successivo prelievo di 120 traverse la trave aggancia anche due rotaie che vengono poi posizionate. Il convoglio funge da vero e proprio magazzino che rifornisce il cantiere di traverse e rotaie.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto funzionamento dell'apparato di frenatura.
- Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.
- Verificare il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi di alimentazione e manovra.
- Il materiale depositato sui carri deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento.
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore prima dell'inizio delle attività.

DURANTE L'USO

- Non transitare o sostare davanti o dietro ai carri o al locomotore quando questi sono in movimento.
- È vietato manomettere le protezioni.
- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, l'operatore deve azionare il dispositivo di blocco dei comandi.
- 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

- Prima di iniziare le operazioni di manutenzione e/o pulizia degli organi meccanici, bisogna sempre e comunque stazionare il mezzo, spegnere il motore e disinserire l'interruttore principale e per certi lavori staccare la batteria.

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

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

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

| | |
|--------|--|
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| RIS016 | Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni |
| RIS021 | Investimento |

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | |
|--------|------------------------------|
| DPI005 | Guanti |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |
| DPI004 | Cuffie e tappi auricolari |
| DPI002 | Casco o elmetto di sicurezza |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

1.1.70 MEZ 217 Convoglio controllo diagnostico

| | | |
|--------------------|---------------------------------|--|
| Cod. Scheda | MEZ 217 |  |
| Tipo | <i>Mezzi</i> | |
| Modello | Convoglio controllo diagnostico | |
| <i>Immagine</i> | | |

| | |
|--|--|
| 1 | <i>Descrizione Sintetica</i> |
| <p>Con convoglio di controllo diagnostico, si intendono sia i “treni misure”, che servono a misurare scientificamente le condizioni dei vari componenti della rete, ma anche i “treni diagnostici” che sono in grado di elaborare la diagnosi puntuale dello stato di salute dell’infrastruttura.</p> | |
| 2 | <i>Prescrizioni Operative</i> |
| <p>PRIMA DELL’USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare il corretto funzionamento dell’apparato di frenatura. ▪ Verificare la funzionalità dei ganci di sicurezza. ▪ Verificare l’efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza. ▪ Verificare il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi di alimentazione e manovra. <p>DURANTE L’USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante il passaggio del treno sul binario attiguo, in esercizio, interrompere le operazioni di lavoro. ▪ È vietato manomettere le protezioni. ▪ 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. <p>DOPO L’USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma. ▪ Riverificare l’efficienza dei freni. | |
| 3 | <i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> |
| RIS015 | Urti, colpi, impatti, compressioni |
| RIS038 | Deragliamento |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
|  | Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C3 | <i>Codice documento</i> GE0042 | <i>Rev.</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

| | |
|--------|---|
| RIS017 | Cadute a livello, scivolamenti |
| RIS010 | Rumore |
| 4 | <i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i> |
| DPI011 | Indumenti protettivi |
| DPI001 | Calzature di sicurezza |