

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

PARTE C4 – SCHEDE ATTREZZATURE

INDICE DELLE ATTREZZATURE

1	SCHEDE DELLE ATTREZZATURE.....	1
1.1	Attrezzature	2
1.1.1	ATT 100 Attrezzatura manuale da scavo.....	5
1.1.2	ATT 101 Attrezzatura manuale da sforzo	7
1.1.3	ATT 102 Attrezzatura per manutenzione	8
1.1.4	ATT 103 Attrezzatura per il montaggio metallico	10
1.1.5	ATT 104 Attrezzatura manuale di uso comune.....	12
1.1.6	ATT 105 Attrezzatura per scavo con esplosivo.....	14
1.1.7	ATT 106 Attrezzatura per saldatura alluminotermica.....	16
1.1.8	ATT 107 Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura	18
1.1.9	ATT 108 Saldatrice elettrica.....	20
1.1.10	ATT 109 Vibratore elettrico per calcestruzzo	22
1.1.11	ATT 110 Cannello a gas con bombola di gas propano e riduttore di pressione ...	24
1.1.12	ATT 111 Cannello per saldatura ossiacetilenica.....	26
1.1.13	ATT 112 Cannello ad aria calda.....	28
1.1.14	ATT 113 Giuntatrice per fibre ottiche	30
1.1.15	ATT 114 Pistola per verniciatura a spruzzo	31
1.1.16	ATT 115 Pistola sparachiodi	33
1.1.17	ATT 116 Martello demolitore elettrico o pneumatico.....	35
1.1.18	ATT 117 Nastro trasportatore	37
1.1.19	ATT 118 Pompa idrica	39
1.1.20	ATT 119 Piegaferrì/tagliaferrì elettrica combinata	41
1.1.21	ATT 120 Puliscitavole	43
1.1.22	ATT 121 Trapano a colonna	45
1.1.23	ATT 122 Betoniera	47
1.1.24	ATT 123 Compressore d'aria	50
1.1.25	ATT 124 Gruppo elettrogeno	52
1.1.26	ATT 125 Gruppo elettrogeno con fari.....	54
1.1.27	ATT 126 Idropulitrice.....	56
1.1.28	ATT 127 Impastatrice.....	58
1.1.29	ATT 128 Molazza.....	60
1.1.30	ATT 129 Spruzzatrice	62
1.1.31	ATT 130 Battipiastrille.....	64
1.1.32	ATT 131 Sabbiatrice	66
1.1.33	ATT 132 Tornio	68
1.1.34	ATT 133 Sega circolare per metallo e legno.....	70
1.1.35	ATT 134 Tagliapiastrelle	72
1.1.36	ATT 135 Tagliasfalto a disco.....	74
1.1.37	ATT 136 Clipper (Sega circolare a pendolo).....	76

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.38	ATT 137 Trapano elettrico	78
1.1.39	ATT 138 Decespugliatore a motore	80
1.1.40	ATT 139 Filettatrice elettrica	82
1.1.41	ATT 140 Filettatrice elettrica	84
1.1.42	ATT 141 Motosega.....	86
1.1.43	ATT 142 Pressa idraulica per capicorda	88
1.1.44	ATT 143 Molatrice.....	90
1.1.45	ATT 144 Argano elettrico	92
1.1.46	ATT 145 Martinetto idraulico a mano	94
1.1.47	ATT 146 Scanalatrice per muri ed intonaci	96
1.1.48	ATT 147 Casseri per gallerie	98
1.1.49	ATT 148 Casseri metallici	100
1.1.50	ATT 149 Pompa a mano per disarmante	102
1.1.51	ATT 150 Freno idraulico svolgibobina.....	104
1.1.52	ATT 151 Silos bentonite, cemento, confezione bitumati	106
1.1.53	ATT 152 Centrale di betonaggio	108
1.1.54	ATT 153 Centralina di miscelazione e pompaggio bentonite.....	110
1.1.55	ATT 154 Traccialinee stradali	112
1.1.56	ATT 155 Vibrocostipatore	114
1.1.57	ATT 156 Centralina di tesatura	116
1.1.58	ATT 157 Tubo getto	118
1.1.59	ATT 158 Saldatrice teli PVC manuale.....	120
1.1.60	ATT 159 Piattaforma mobile	121
1.1.61	ATT 160 Attrezzature/utensili elettrici portatili.....	123
1.1.62	ATT 161 Attrezzature elettroniche	125
1.1.63	ATT 162 Attrezzature elettroniche da taglio.....	127
1.1.64	ATT 163 Incavigliatrice.....	129
1.1.65	ATT 164 Piegatubi a mano ed elettrico.....	131
1.1.66	ATT 165 Avvitatore elettrico.....	133
1.1.67	ATT 166 Avvitatore/bullonatrice pneumatico	135
1.1.68	ATT 167 Cesoie elettriche e pneumatiche	137
1.1.69	ATT 168 Scala a mano	138
1.1.70	ATT 169 Scala di sospensione e per ammari	141
1.1.71	ATT 170 Sega a mano	143
1.1.72	ATT 171 Fucina.....	145
1.1.73	ATT 172 Troncatrice	146
1.1.74	ATT 173 Chiave dinamometrica.....	148
1.1.75	ATT 174 Carrovaro	150
1.1.76	ATT 175 Carrovaro	152
1.1.77	ATT 176 Idroseminatrice.....	154
1.1.78	ATT 177 Pistola per intonaco.....	156
1.1.79	ATT 178 Transpallet.....	158
1.1.80	ATT 179 Pompa stazionaria.....	160
1.1.81	ATT 180 Castelli di puntellazione.....	163
1.1.82	ATT 181 Teleferica.....	166
1.1.83	ATT 182 Traliccio e sistema di sollevamento.....	168
1.1.84	ATT 183 Ponte di sollevamento	175

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.85	ATT 184 Strand Jack	177
1.1.86	ATT 185 Sistema di sollevamento	178
1.1.87	ATT 186 Sistemi di trazione	179
1.1.88	ATT 187 Macchina compattatrice	180
1.1.89	ATT 188 Macchina avvolgitrice	181
1.1.90	ATT 200 Ponteggi in legno.....	182
1.1.91	ATT 201 Ponteggi metallici	184
1.1.92	ATT 202 Ponteggio autosollevante	186
1.1.93	ATT 203 Ponteggio mobile (trabattello) per lavori civili.....	188
1.1.94	ATT 204 Ponteggio sviluppabile a pantografo	190
1.1.95	ATT 205 Ponteggio su cavalletti	192
1.1.96	ATT 206 Intavolati	194
1.1.97	ATT 207 Andatoie e passerelle.....	196
1.1.98	ATT 208 Funi di imbracatura metalliche e fasce in nylon	198
1.1.99	ATT 209 DPC contro le cadute dall'alto (parapetti, parasassi)	200
1.1.100	ATT 210 Balconcini di carico e castelli di tiro.....	202
1.1.101	ATT 211 Ponte arco rovescio semovente	204

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 SCHEDE DELLE ATTREZZATURE

Le schede “Attrezzature” forniscono indicazioni per il corretto utilizzo delle attrezzature necessarie per lo svolgimento delle lavorazioni.

All'interno di ogni scheda è presente una prima sezione “*Descrizione sintetica*” nella quale è riportata la descrizione dell’attrezzatura 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 dell’attrezzatura.

Nella sezione “*Riferimenti rischi specifici*” è riportato l’elenco dei rischi specifici connessi all’utilizzo dell’attrezzatura.

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1 Attrezzature

<i>Tabella Schede Attrezzature</i>	
Codice	Titolo Scheda
ATT100	Attrezzatura manuale da scavo
ATT101	Attrezzatura manuale da sforzo
ATT102	Attrezzatura manuale per manutenzione
ATT103	Attrezzatura manuale per montaggio metallico
ATT104	Attrezzatura manuale di uso comune
ATT105	Attrezzatura per scavo con esplosivo
ATT106	Attrezzatura per saldatura alluminotermica
ATT107	Attrezzatura manuale per opere di scalpellatura e armatura
ATT108	Saldatrice elettrica
ATT109	Vibratore elettrico per calcestruzzo
ATT110	Cannello a gas con bombola di gas propano e riduttore di pressione
ATT111	Cannello per saldatura ossioacetilenica
ATT112	Cannello ad aria calda
ATT113	Giuntatrice per fibre ottiche
ATT114	Pistola per verniciatura a spruzzo
ATT115	Pistola sparachiodi
ATT116	Martello demolitore elettrico o pneumatico
ATT117	Nastro trasportatore
ATT118	Pompa idrica
ATT119	Piegaferri/tagliaferri elettrica combinata
ATT120	Puliscitavole
ATT121	Trapano a colonna
ATT122	Betoniera
ATT123	Compressore d'aria
ATT124	Gruppo elettrogeno
ATT125	Gruppo elettrogeno con torri faro
ATT126	Idropulitrice
ATT127	Impastatrice
ATT128	Molazza
ATT129	Spruzzatrice
ATT130	Battipiastrille
ATT131	Sabbiatrice
ATT132	Tornio
ATT133	Sega circolare per metallo e legno
ATT134	Tagliapiastrelle
ATT135	Tagliasfalto a disco

ATT136	Clipper (sega circolare a pendolo)
ATT137	Trapano elettrico
ATT138	Decespugliatore a motore
ATT139	Filettatrice elettrica
ATT140	Flessibile (smerigliatrice) e mola da banco
ATT141	Motosega
ATT142	Pressa idraulica per capicorda
ATT143	Molatrice
ATT144	Argano elettrico
ATT145	Martinetto idraulico a mano
ATT146	Scanalatrice per muri ed intonaci
ATT147	Casseri per gallerie
ATT148	Casseri metallici
ATT149	Pompa a mano per disarmante
ATT150	Freno idraulico svolgibobina
ATT151	Silos bentonite, cemento, confezione bitumati e impianto di miscelazione
ATT152	Centrale di betonaggio
ATT153	Centralina di miscelazione e pompaggio bentonite
ATT154	Traccialinee stradali
ATT155	Vibrocostipatore
ATT156	Centralina di tesatura
ATT157	Tubo getto
ATT158	Saldatrice teli PVC manuale ed automatica
ATT159	Piattaforma mobile
ATT160	Attrezzature/utensili elettrici portatili
ATT161	Attrezzature elettroniche
ATT162	Attrezzature elettriche da taglio (filo diamantato, getto fanghi)
ATT163	Incavigliatrice
ATT164	Piegatubi a mano ed elettrico
ATT165	Avvitatore elettrico
ATT166	Avvitatore/bullonatrice pneumatico
ATT167	Cesoie elettriche e pneumatiche
ATT168	Scale a mano
ATT169	Scale di sospensione e per ammari
ATT170	Sega a mano
ATT171	Fucina
ATT172	Troncatrice
ATT173	Chiavi dinamometrica
ATT174	Carrovaro
ATT175	Casseri per ponti
ATT176	Idroseminatrice
ATT177	Pistola per intonaco

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

ATT178	Transpallet
ATT179	Pompa stazionaria
ATT180	Castelli di puntellazione
ATT181	Teleferica
ATT182	Traliccio e sistema di sollevamento
ATT183	Ponte di sollevamento
ATT184	Strand Jack
ATT185	Sistema di sollevamento
ATT186	Sistemi di trazione
ATT187	Macchina compattatrice
ATT188	Macchina avvolgitrice
Lavori in quota	
ATT200	Ponteggi e legno
ATT201	Ponteggi metallici
ATT202	Ponteggio autosollevante
ATT203	Ponteggio mobile (trabattello) per lavori civili
ATT204	Ponteggio sviluppabile a pantografo
ATT205	Ponteggio su cavalletti
ATT206	Intavolati
ATT207	Andatoie e passerelle
ATT208	Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon
ATT209	DPC contro le cadute dall'alto (parapetti, parasassi, ecc.)
ATT210	Balconcini di carico e castelli di tiro
ATT211	Ponte arco rovescio semovente

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.1 ATT 100 Attrezzatura manuale da scavo

Cod. Scheda	ATT 100	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura manuale da scavo	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Attrezzi manuali utilizzati per scavo e movimento terra (zappa, forca, pala, piccone, ecc.)

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- Verificare il corretto fissaggio del manico;
- Le parti metalliche saranno assicurate al manico mediante apposito dispositivo;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS022	Polveri, fibre
RIS036	Proiezione di materiale
RIS030	Infezioni da microrganismi
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.2 ATT 101 Attrezzatura manuale da sforzo

Cod. Scheda	ATT 101	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura manuale da sforzo	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Gli attrezzi manuali da sforzo (tagliabulloni, leva chiodi, ecc.) sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura e un'altra alla specifica funzione svolta.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS004	Elettrocuzione
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS036	Proiezione di materiale

4 *Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE*

DPI001	Calzature di sicurezza
--------	------------------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

1.1.3 ATT 102 Attrezzatura per manutenzione

Cod. Scheda	ATT 102	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Attrezzatura per manutenzione	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i>		
	<p>L'attrezzatura per manutenzione (spazzole, spatole, raschietti) sono essenzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura e un'altra conformata alla specifica funzione svolta.</p>		
2	<i>Prescrizioni Operative</i>		
	<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllare che l'utensile non sia deteriorato; ▪ Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; ▪ Verificare il corretto fissaggio del manico; ▪ Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature; ▪ Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impugnare saldamente l'utensile; ▪ Assumere una posizione corretta e stabile; ▪ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; ▪ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile; ▪ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; ▪ Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire accuratamente l'utensile; ▪ Riporre correttamente gli utensili; ▪ Controllare lo stato d'uso dell'utensile. 		
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">RIS008</td> <td>Movimentazione manuale dei carichi</td> </tr> </table>	RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi		

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS022	Polveri, fibre
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.4 ATT 103 Attrezzatura per il montaggio metallico

Cod. Scheda	ATT 103	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura per il montaggio metallico	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i> Attrezzatura manuale (chiavi a forchetta, chiavi poligonali, chiavi a tubo, chiavi a cricchetto) utilizzata per il montaggio del ponteggio metallico.				
2	<i>Prescrizioni Operative</i> PRIMA DELL'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllare che l'utensile non sia deteriorato; ▪ Sostituire i cricchetti malfunzionanti; ▪ Prediligere l'uso di chiavi a collare; ▪ Non prolungare le chiavi fisse; ▪ Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego. DURANTE L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impugnare saldamente l'utensile; ▪ Assumere una posizione corretta e stabile; ▪ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; ▪ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile; ▪ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; ▪ Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire accuratamente l'utensile; ▪ Riporre correttamente gli utensili; ▪ Controllare lo stato d'uso dell'utensile. 				
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i> <table border="1" data-bbox="271 1915 1300 1982"> <tr> <td data-bbox="271 1915 414 1953">RIS015</td> <td data-bbox="414 1915 1300 1953">Urti, colpi, impatti, compressioni</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1953 414 1991">RIS016</td> <td data-bbox="414 1953 1300 1991">Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni</td> </tr> </table>	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni				
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni				

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
DPI001	Calzature di sicurezza	
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.5 ATT 104 Attrezzatura manuale di uso comune

Cod. Scheda	ATT 104	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura manuale di uso comune	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- Verificare il corretto fissaggio del manico;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego;
- Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS022	Polveri, fibre
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.6 ATT 105 Attrezzatura per scavo con esplosivo

Cod. Scheda	ATT 105	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura per scavo con esplosivo	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

	L' esplosimetro è un'apparecchiatura portatile atta a misurare la percentuale di metano in aria.
	La spazzetta è un attrezzo ad asta terminante ad uncino (oppure con un disco o con cucchiaio) in metallo antiscintilla provvisto di impugnatura; viene introdotto nel foro da mina per liberarlo quando questo è otturato da pietrisco.
	Il soffiante è un tubo in metallo antiscintilla provvisto di valvola e collegato con l'impianto ad aria compressa per ripulire il foro da mina da polvere o pietrisco.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- Verificare il corretto fissaggio del manico;
- Le parti metalliche saranno assicurate al manico mediante apposito dispositivo;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<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 accuratamente l'utensile; ▪ Riporre correttamente l'utensile; ▪ Controllare lo stato d'uso dell'utensile. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS006	Esplosione, incendio
RIS013	Caduta dall'alto
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.7 ATT 106 Attrezzatura per saldatura alluminotermica

Cod. Scheda	ATT 106	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura per saldatura alluminotermica	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Questa tecnologia consente di colare in uno stampo refrattario, dello stesso profilo della rotaia, l'acciaio a 2000°C ottenuto combinando l'alluminio con l'ossido di ferro.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di gas o vapori infiammabili esplosivi (ad esempio su recipienti o su tubi che abbiano contenuto materiali pericolosi);
- Provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta.
- Controllare accuratamente tutti i mezzi da utilizzare, tanto nella parte meccanica che idraulica rispettando le norme dell'utilizzo
- Ricordarsi di predisporre nella zona di taglio appositi schermi per vietare la proiezione di scintille incandescenti su materiali infiammabili;
- Segnalare anomalie o cattivo funzionamento di macchine ed automezzi
- Verificare il corretto funzionamento del coperchio di protezione del cono di fusione

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi
- Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura;
- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.
- Verificare che il cono di fusione sia chiuso con l'apposito coperchio di protezione

DOPO L'USO

- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS004	Elettrocuzione
RIS006	Esplosione, incendio
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS 016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	RIS 017	Scivolamenti, cadute al livello
	RIS023	Fumi
	RIS035	Ustioni
	RIS036	Proiezione di materiale
	RIS 006	Esplosione, Incendio
	RIS 007	Microclima
	RIS 010	Rumore
	RIS 011	Vibrazioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI010	Indumenti particolari
	DPI011	Indumenti protettivi
	DPI012	Occhiali e visiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.8 ATT 107 Attrezzatura manuale per opere di scarpellatura e armatura

Cod. Scheda	ATT 107	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzatura manuale per opere di scarpellatura e armatura	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Gli attrezzi manuali per scarpellatura e armatura (martello, scalpello, mazzetta, ecc.) sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra alla specifica funzione svolta.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- Verificare il corretto fissaggio del manico;
- La testa della mazza sarà assicurata al manico mediante apposito cuneo;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego;
- Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi per la mano ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS022	Polveri, fibre
RIS036	Proiezione di materiale
RIS030	Infezioni da microrganismi
RIS034	Stritolamento
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.9 ATT 108 Saldatrice elettrica

Cod. Scheda	ATT 108	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Saldatrice elettrica	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La saldatrice è costituita da un alimentatore a corrente continua o alternata che fornisce una tensione di ca. 40 - 60 V applicata agli elettrodi, di cui uno è costituito dall'oggetto da saldare e l'altro da una barretta fissata in una impugnatura a pinza; portando a contatto la barretta con l'oggetto si innesca un arco che fonde il metallo della barretta realizzando la saldatura. È costituita generalmente da un alimentatore che fornisce corrente agli organi di contatto (pinza per punti, rulli, ecc.) dei quali molto spesso uno è fisso e l'altro è mobile per premere fra loro le parti da saldare. Allorché si salda in corrente continua la saldatrice è costituita da una semplice dinamo a bassa tensione e con piccola caduta interna, particolarmente adattata per il funzionamento con rapidi cambiamenti del valore dell'intensità; se invece si salda in corrente alternativa, la saldatrice è realizzata da un'apparecchiatura statica, analoga ad un trasformatore.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni;
- Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo;
- Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di gas o vapori infiammabili esplosivi (ad esempio su recipienti o su tubi che abbiano contenuto materiali pericolosi);
- Provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta.

DURANTE L'USO

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

DOPO L'USO

- Staccare il collegamento elettrico della macchina;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	Riferimenti RISCHI SPECIFICI	
	RIS004	Elettrocuzione
	RIS006	Esplosione, incendio
	RIS009	Radiazioni non ionizzanti
	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
	RIS022	Polveri, fibre
	RIS023	Fumi
	RIS035	Ustioni
	RIS036	Proiezione di materiale
4	Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI010	Indumenti particolari
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.10 ATT 109 Vibratore elettrico per calcestruzzo

Cod. Scheda	ATT 109	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Vibratore elettrico per calcestruzzo	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I vibratori ad immersione sono apparecchiature in grado di generare, mediante rotazione di masse eccentriche, una vibrazione che compatta il calcestruzzo provocando la naturale espulsione delle bolle d'aria o di acqua che sono presenti nella miscela rendendo il getto più compatto. L'operazione di vibrazione aumenta le caratteristiche meccaniche del manufatto finale migliorando l'adesione stessa tra calcestruzzo e ferri di armatura, inoltre il calcestruzzo appare più compatto ed omogeneo ed ha bisogno di minori interventi se lasciato a vista.

I vibratori elettrici sono composti da:

- un convertitore di frequenza che trasforma la corrente di 220 V e 50 Hz in corrente 48-42 V e 200 Hz per garantire la massima sicurezza antinfortunistica;
- una testa vibrante in acciaio indurito chiamata in gergo "ago" o "bottiglia" con all'interno un piccolo motore elettrico che aziona un albero motore eccentrico che con la sua rotazione provoca la vibrazione;
- un tubo di gomma di circa 10 metri che collega il convertitore alla testa vibrante e contiene i cavi di alimentazione dell'eccentrico.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina;
- Posizionare il trasformatore in un luogo asciutto;
- Controllare che il cavo di alimentazione non sia esposto a danneggiamenti a causa del materiale lavorato o da lavorare.

DURANTE L'USO

- Proteggere il cavo di alimentazione;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione;
- Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- 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

RIS002	Agenti chimici
RIS004	Elettrocuzione
RIS011	Vibrazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS029	Allergeni

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.11 ATT 110 Cannello a gas con bombola di gas propano e riduttore di pressione

Cod. Scheda	ATT 110	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Cannello a gas con bombola di gas propano e riduttore di pressione	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

Il cannello a gas si compone del cannello in senso stretto, dell'impugnatura, della manopola di regolazione, dal raccordo per il collegamento al tubo e quindi alla bombola del gas. I cannelli a gas, oltre alla valvola di sicurezza contro i ritorni di fiamma, vengono datati anche di una valvola antiscoppio che viene posizionata sul riduttore di pressione che interrompe il flusso del gas in caso di perdita o danno al tubo di gomma che collega la bombola al cannello. La fiamma pilota può essere lasciata accesa anche durante i tempi morti, mentre agendo su una leva o una manopola la fiamma pilota si trasforma in fiamma operativa.

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

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

DURANTE L'USO

- Trasportare le bombole con l'apposito carrello;
- Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas;
- Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore;
- Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<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 la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; ▪ Riporre le bombole nel deposito di cantiere. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS006	Esplosione, incendio
RIS009	Radiazioni non ionizzanti
RIS023	Fumi
RIS035	Ustioni
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI010	Indumenti particolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.12 ATT 111 Cannello per saldatura ossiacetilenica

Cod. Scheda	ATT 111	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è tra i più diffusi per la realizzazione di saldature di metalli ferrosi.

Le attrezzature portatili per la saldatura ossiacetilenica sono apparecchi composti da:

- un carrello adibito al trasporto;
- una bombola di acetilene con riduttore di pressione;
- una bombola di ossigeno con riduttore di pressione;
- un cannello con valvole di regolazione;
- due tubazioni in gomma per l'adduzione al cannello.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi;
- Verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello porta bombole;
- Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello;
- Controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m;
- Verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri;
- In caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione;
- Accertarsi che l'ambiente sia sufficientemente ventilato;
- Mantenere le bombole di acetilene in posizione verticale o poco inclinata;
- Distendere le tubazioni in curve ampie lontano dai punti di passaggio e proteggendole da calpestio, scintille, fonti di calore e dal contatto con attrezzature o rottami taglienti.

DURANTE L'USO

- Trasportare le bombole con l'apposito carrello;
- Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas;
- Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore;
- Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas;
- È opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Segnalare eventuali malfunzionamenti;
 - Non sottoporre le tubazioni di alimentazione a trazione;
 - Non piegare le tubature di alimentazione per interrompere il flusso del gas;
 - Riporre le bombole vuote in luogo apposito;
 - Utilizzare i DPI previsti;
 - Accendere i cannelli utilizzando appositi accenditori, non usare mai fiammiferi, torce di carta, scintille prodotte da mole o altri sorgenti di fortuna;
 - Per evitare pericoli di esplosione, se il cannello non si accende tempestivamente, verificare che non si sia accumulato gas in sacche o interstizi o nell'ambiente di lavoro, prima di effettuare altri tentativi;
 - In caso di principio di incendio o fuga di gas, chiudere immediatamente le bombole agendo sulla valvola principale.
- DOPO L'USO
- Riporre le bombole nel deposito di cantiere;
 - Chiudere le valvole di afflusso;
 - Scaricare il gas presente nelle tubature agendo su una tubatura per volta fino a quando i manometri non segnalano il completo svuotamento;
 - Collocare il tutto in luogo apposito;
 - Estinguere la fiamma agendo sulle valvole del cannello, prima quella dell'acetilene, poi quella dell'ossigeno.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS006	Esplosione, incendio
RIS009	Radiazioni non ionizzanti
RIS023	Fumi
RIS035	Ustioni
RIS036	Proiezione di materiale

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI010	Indumenti particolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.13 ATT 112 Cannello ad aria calda

Cod. Scheda	ATT 112	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Cannello ad aria calda	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il cannello aria calda è un cannello funzionante a gas propano che sviluppa un flusso d'aria calda e viene utilizzato dove vi sono delle limitazioni all'utilizzo delle fiamme libere. Grazie allo speciale sistema di aspirazione del cannello, si viene a creare all'interno della campana in acciaio una combustione ARIA-GAS che genera una fiamma concentrata e incisiva sviluppando all'esterno un potente flusso di aria calda regolabile, necessario per un rapido riscaldamento del materiale.

Questo speciale cannello è indicato particolarmente per;

- Applicare le membrane bitume polimero su superfici dove è sconsigliato o non è consentito l'utilizzo di fiamme libere, come legno e/o alcuni tipi di isolanti;
- Velocizzare l'applicazione di membrane autoadesive nella realizzazione dei particolari (colli, risvolti, angoli, sormonti), difficili da eseguire con climi freddi e umidi e a basse temperature;
- Asciugare il manto con aria calda prima di procedere alla realizzazione dell'impermeabilizzazione;
- Applicare la membrana bitume polimero vicino a lucernari, vetri, cavi elettrici dove l'utilizzo di una fiamma libera risulterebbe pericolosa.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Allontanare il materiale infiammabile;
- Verificare il funzionamento dell'utensile.

DURANTE L'USO

- Appoggiare l'utensile caldo sull'apposito sostegno termoresistente;
- Non intralciare i passaggi con il cavo;
- Nelle pause di lavoro spegnere il cannello.

DOPO L'USO

- Far raffreddare il cannello sull'apposito sostegno termoresistente.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS006	Esplosione, incendio
RIS009	Radiazioni non ionizzanti
RIS023	Fumi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS035	Ustioni
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI010	Indumenti particolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.14 ATT 113 Giuntatrice per fibre ottiche

Cod. Scheda	ATT 113	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Giuntatrice per fibre ottiche	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i>		
	<p>La giuntatrice per fibre ottiche viene utilizzata per giuntare tutte le normali fibre in vetro di silice singole e multimodali.</p>		
2	<i>Prescrizioni Operative</i>		
	<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formare adeguatamente gli operatori sull'utilizzo del macchinario; ▪ Controllare la stabilità e la sicurezza dell'appoggio e degli ancoraggi; ▪ Verificare l'efficienza della protezione; ▪ Verificare la funzionalità del software di gestione. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attenersi alle istruzioni indicate nel libretto d'uso del macchinario. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scollegare elettricamente la giuntatrice. 		
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS004</td> <td>Elettrocuzione</td> </tr> </table>	RIS004	Elettrocuzione
RIS004	Elettrocuzione		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS023</td> <td>Fumi</td> </tr> </table>	RIS023	Fumi
RIS023	Fumi		
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">DPI001</td> <td>Calzature di sicurezza</td> </tr> </table>	DPI001	Calzature di sicurezza
DPI001	Calzature di sicurezza		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">DPI005</td> <td>Guanti</td> </tr> </table>	DPI005	Guanti
DPI005	Guanti		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">DPI011</td> <td>Indumenti protettivi</td> </tr> </table>	DPI011	Indumenti protettivi
DPI011	Indumenti protettivi		

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.15 ATT 114 Pistola per verniciatura a spruzzo

Cod. Scheda	ATT 114	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Pistola per verniciatura a spruzzo	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le pistole a spruzzo consentono di eseguire operazioni di verniciatura, attraverso lo spruzzo di uno strato regolare di vernice su superfici e oggetti di forme complesse o irregolari. Questo spruzzo si effettua sia con un sistema di pompa aspirante ad alta pressione, sia per proiezione nebulizzata spinta dall'aria compressa.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola;
- Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni.

DURANTE L'USO

- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione;
- Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

DOPO L'USO

- Spegnerne il compressore e chiudere i rubinetti;
- Staccare l'utensile dal compressore;
- Pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS002	Agenti chimici
RIS007	Microclima
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni
RIS036	Proiezione di materiale

4 *Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE*

DPI001	Calzature di sicurezza
--------	------------------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.16 ATT 115 Pistola sparachiodi

Cod. Scheda	ATT 115	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Pistola sparachiodi	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La pistola sparachiodi è un utensile la cui struttura ricalca quella di una pistola da sparo: è costituita da una impugnatura nella quale trova alloggiamento il pulsante di azionamento, un caricatore per i chiodi, e nel caso della versione a massa battente, un pistone. La pistola viene utilizzata per il fissaggio di profilati metallici o di altri manufatti, anche di legno, su calcestruzzo o su altri materiali compatti.

In commercio si possono reperire due versioni dell'utensile: la versione a massa battente e quella a gas. La chiodatrice a massa battente può lavorare con singole cartucce o con caricatore e la lunghezza del chiodo è funzione del tipo di attrezzo prescelto e del tipo di attività da svolgere, mentre la chiodatrice a gas possiede un caricatore dotato di avanzamento automatico ed in essa l'alimentazione avviene tramite batteria mentre la propulsione del pistone, che fornisce la potenza necessaria all'infissione, è garantita da gas racchiuso in una bomboletta.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente;
- Verificare il corretto funzionamento dell'utensile ed in particolare del dispositivo di sicurezza;
- Verificare che la cuffia protettiva sia montata correttamente;
- Caricare la pistola solo al momento dell'uso, rivolgendo la canna verso il basso;
- Trasportare sempre l'utensile scarico e con la canna rivolta verso il basso.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile con le due mani;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Rivolgere l'utensile ortogonalmente alla superficie da inchiodare, ponendo attenzione alla possibilità di un rimbalzo del chiodo o alla proiezione di schegge;
- Accertarsi di essere in posizione stabile, impugnare l'utensile con due mani, mantenendo le braccia piegate e non tese;
- Utilizzare le cariche di potenza adeguata all'impiego;
- Non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori o su superfici fessurate;
- Distanziare lo sparo delle punte;
- Durante le pause di lavoro, scaricare l'utensile;
- Evitare di riutilizzare chiodi già usati;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scartare i propulsori inesplosi; ▪ Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose. 	
DOPO L'USO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Provvedere alla lubrificazione dell'utensile; ▪ Segnalare eventuali malfunzionamenti; ▪ Scaricare la pistola delle cartucce di sparo inutilizzate; ▪ Riporre la pistola sparachiodi in luogo chiuso; ▪ Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.17 ATT 116 Martello demolitore elettrico o pneumatico

Cod. Scheda	ATT 116	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Martello demolitore elettrico o pneumatico	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il martello demolitore è un utensile la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di abbattere delle strutture murarie.

Vengono prodotti tre tipi di martello, in funzione della potenza richiesta:

- scalpellatore o piccolo scrostatore, la cui funzione è la scrostatura di intonaci o la demolizione di pavimenti e rivestimenti;
- martello picconatore, il cui utilizzo può essere sostanzialmente ricondotto a quello del primo tipo ma con una potenza e frequenza maggiori che ne permettono l'utilizzazione anche su materiali sensibilmente più duri;
- martelli demolitori veri e propri, che vengono utilizzati per l'abbattimento delle strutture murarie, opere in calcestruzzo, frantumazione di manti stradali, ecc..

Una ulteriore distinzione deve essere fatta in funzione del differente tipo di alimentazione: elettrico o pneumatico

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato;
- Assicurarsi del corretto fissaggio della punta e degli accessori.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro;
- Provvedi ad interdire al passaggio l'area di lavoro.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; ▪ Pulire l'utensile; ▪ Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
	RIS004 Elettrocuzione
	RIS008 Movimentazione manuale dei carichi
	RIS010 Rumore
	RIS011 Vibrazioni
	RIS015 Urti, colpi, impatti, compressioni
	RIS016 Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS017 Cadute a livello, scivolamenti
	RIS029 Allergeni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
	DPI001 Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.18 ATT 117 Nastro trasportatore

Cod. Scheda	ATT 117	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Nastro trasportatore	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il nastro trasportatore, solitamente in gomma, (o anche plastica ed acciaio) forma una banda chiusa ad anello e quindi senza fine, trainata da rulli o pignoni

La superficie esterna del nastro è quella su cui viene posato il carico, mentre quella interna si trova di solito a contatto con un cilindro, il cosiddetto tamburo motore. Si tratta di un corpo che ne garantisce il movimento e che normalmente è collocato anteriormente (dunque dalla parte dove il materiale sarà scaricato).

Dall'altra parte del tappeto, quella posteriore, si trova un secondo cilindro detto di rinvio, al quale viene trasmesso il movimento generato dal tamburo motore. È comunque possibile che il cilindro motore venga posizionato posteriormente.

Affinché il peso del carico e gli inevitabili elementi di disturbo non compromettano la giusta tensione del nastro, il dispositivo è dotato, nel corso della sua lunghezza, di altri tamburi detti rulli portanti e rulli di sostegno; alternativamente, anche delle lamiere metalliche possono servire allo scopo di stabilizzarne la posizione ed il movimento.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto funzionamento del macchinario;
- Verificare lo stato di usura del nastro e delle pulegge.

DURANTE L'USO

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

DOPO L'USO

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

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS004	Elettrocuzione
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS018	Cesoimento, stritolamento
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.19 ATT 118 Pompa idrica

Cod. Scheda	ATT 118	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Pompa idrica	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le pompe idriche sono definite macchine idrauliche operatrici, che ricevendo energia meccanica da un generatore di movimento la trasmettono nella misura consentita dal rendimento del gruppo pompa-motore, al liquido che le attraversa movimentandolo.

Le pompe idriche permettono di sollevare e trasferire liquidi da un livello inferiore ad uno superiore, queste sono classificabili in due categorie generiche, quelle a moto rotatorio e quelle a moto alternativo.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che tutte le parti visibili della pompa non siano danneggiate;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- Allacciare la macchina ad un impianto di alimentazione provvisto di un interruttore di comando e uno di protezione.

DURANTE L'USO

- Per l'installazione di pompe di eccessivo peso utilizzare un apparecchio di sollevamento;
- Alimentare la pompa ad installazione ultimata;
- Durante il pompaggio controllare il livello dell'acqua;
- Nel caso di una pompa con pescante, evitare il contatto della stessa con l'acqua;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Pulire accuratamente la griglia di protezione della girante.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

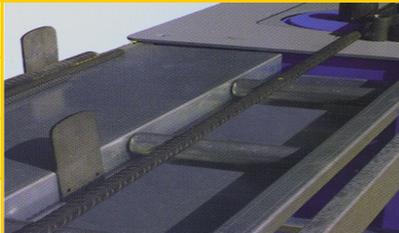
RIS001	Agenti biologici
RIS004	Elettrocuzione
RIS030	Infezioni da microrganismi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.20 ATT 119 Piegaferritagliaferrilelettrica combinata

Cod. Scheda	ATT 119	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Piegaferritagliaferrilelettrica combinata	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le macchine piegaferritagliaferrilelettrica sono dei veri e propri banchi da lavoro attrezzati per tagliare e sagomare i tondini di armatura.

Queste postazioni di lavoro sono costituite da un robusto basamento portante, generalmente a struttura monolitica in lamiera di acciaio stampata, sul quale è imperniata una grande piastra circolare al cui centro è predisposta una sede d'appoggio per il tondino da lavorare.

La lavorazione avviene sfruttando il perno sagomatore fissato in posizione leggermente decentrata. Per determinare esattamente l'angolo di piegatura del tondino si utilizzano appositi perni che vengono infissi sul perimetro esterno della piastra rotante.

Su un fianco della macchina è presente un braccio di taglio costituito da una cesoia a coltello mobile azionata generalmente da un pedale.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra visibili;
- Verificare l'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere ed il buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra;
- Verificare la disposizione dei cavi di alimentazione, affinché non intralcino i posti di lavoro, i passaggi e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato;
- Verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, ingranaggi, ecc.);
- Verificare la presenza delle protezioni agli organi di manovra ed il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto;
- Se la movimentazione delle barre in lavorazione è difficoltosa ed espone il lavoratore a sforzi eccessivi richiedere l'ausilio di un assistente.

DURANTE L'USO

- Tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina;
- Gli addetti devono fare uso del casco di protezione, (trattandosi di posti di carico e scarico di materiali) oltreché di posti fissi di lavoro, per i quali può essere richiesta la tettoia sovrastante;
- Controllare che il materiale lavorato non venga posto accidentalmente sui cavi di alimentazione della macchina;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proteggersi dalla possibile proiezione di piccoli pezzi di sfrido; ▪ Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose. 	
DOPO L'USO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disattivare i singoli comandi e la linea generale di alimentazione; ▪ Verificare l'integrità dei conduttori di alimentazione e di messa a terra visibili; ▪ Provvedere alla registrazione e lubrificazione 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; ▪ Controllare che i dispositivi di protezione siano ancora efficienti e non abbiano subito danni; ▪ Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore; ▪ Segnalare eventuali guasti di funzionamento. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS004	Elettrocuzione
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS030	Infezioni da microrganismi
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.21 ATT 120 Puliscitavole

Cod. Scheda	ATT 120	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Puliscitavole	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I puliscitavole o puliscipannelli sono piccole attrezzature carrellate, generalmente ad alimentazione elettrica, adibite a staccare i residui cementizi che al termine di alcune lavorazioni e tipicamente alla fine del cantiere sono riscontrabili sulle tavole da ponte, sui pannelli da cassero e su molti assiti recuperabili presenti in cantiere.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- Controllare l'efficienza del dispositivo di comando;
- Posizionare stabilmente la macchina;
- Controllare la chiusura dello sportello di accesso agli organi lavoratori;
- Proteggere il cavo di alimentazione elettrica da schiacciamenti o possibili danneggiamenti.

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi con il cavo elettrico e/o proteggerlo da eventuali danneggiamenti;
- Non effettuare rimozioni di materiale utilizzando attrezzi con la macchina in funzione;
- Non pulire tavole di piccola taglia;
- Mantenere sgombra l'area di lavoro;
- Per le lavorazioni che comportano una movimentazione manuale di carichi troppo pesanti o in condizioni disagiate si devono utilizzare le attrezzature manuali ausiliarie messe a disposizione;
- Accatastare le tavole ed i pannelli con ordine ed in modo stabile. Tenendo separati i materiali ancora da pulire da quelli già puliti;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma;
- Segnalare eventuali guasti.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>	
	RIS004	Elettrocuzione
	RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
	RIS010	Rumore
	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
	RIS022	Polveri, fibre
	RIS029	Allergeni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.22 ATT 121 Trapano a colonna

Cod. Scheda	ATT 121	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Trapano a colonna	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il trapano a colonna è composto da un basamento sul quale è fissata una colonna; su questa è applicato il piano di lavoro, ovvero una tavola in ghisa dove poter fissare i pezzi da lavorare. Sul piano è possibile fissare una morsa; esso può scorrere in senso verticale e ruotare, il meccanismo di azionamento può essere a cremagliera o idraulico, le versioni piccole si posizionano su un tavolo da lavoro, quelle grandi hanno il basamento che poggia a terra. All'estremità superiore della colonna vi è la testata del trapano, dove vi sono rinchiusi tutte le parti meccaniche in movimento. Vi è il gruppo cambio velocità che può essere a cinghie o ad ingranaggi; solitamente la trasmissione a cinghia è utilizzata per trapani con avanzamento manuale oppure con punte del Ø (diametro) inferiore a 30 mm, mentre la trasmissione ad ingranaggi si utilizza solitamente su trapani con avanzamento automatico, oppure quando le punte superano il Ø di 30 mm (questo perché la trasmissione a cinghia sfrutta principalmente una forma di attrito volvente e tende a "slittare" se sottoposta a carichi molto alti). Un motore elettrico genera la forza motrice trasmessa tramite cinghia o ingranaggi al mandrino, cioè l'albero rotante sul quale si fissano gli utensili. Il mandrino si muove verticalmente ed è collegato ad un timone, che mosso dall'operatore in senso circolare permette all'utensile di alzarsi o abbassarsi.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza degli interruttori di comando, emergenza e protezione;
- Verificare l'efficienza del carter di protezione della cinghia;
- Fissare efficacemente il mandrino portapezzo;
- Verificare l'efficienza dello schermo di protezione del mandrino.

DURANTE L'USO

- Bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani;
- Controllare o rimuovere il pezzo a macchina ferma;
- Indossare indumenti aderenti al corpo, senza parti svolazzanti;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Interrompere l'alimentazione della macchina;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Rimuovere la punta;
- Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, con la macchina scollegata elettricamente.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS004	Elettrocuzione
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS022	Polveri, fibre
RIS036	Proiezione di materiale

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.23 ATT 122 Betoniera

Cod. Scheda	ATT 122	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Betoniera	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La betoniera a bicchiere è una macchina destinata al confezionamento di malta, di dimensioni contenute, costituita da una vasca di capacità solitamente di 300-500 litri, montata su di un asse a due ruote per facilitarne il trasporto.

Il motore, frequentemente elettrico, è contenuto in un armadio metallico laterale con gli organi di trasmissione che, attraverso il contatto del pignone con la corona dentata, determinano il movimento rotatorio del tamburo di impasto. Il tamburo (o bicchiere), al cui interno sono collocati gli organi lavoratori, è dotato di una apertura per consentire il carico e lo scarico del materiale. Quest'ultima operazione avviene manualmente attraverso un volante laterale che comanda l'inclinazione del bicchiere e il rovesciamento dello stesso per la fuoriuscita dell'impasto. Durante il normale funzionamento il volante è bloccato, per eseguire la manovra di rovesciamento occorre sbloccare il volante tramite l'apposito pedale. Solitamente questo tipo di macchina viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di calcestruzzi se occorrenti in piccole quantità.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra;
- Prendere visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificarne l'efficienza;
- Controllare la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia);
- Accertarsi che il volante di comando azionante il ribaltamento del bicchiere, abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento;
- Assicurarsi che il pedale di sgancio del volante azionante il ribaltamento del bicchiere sia dotato di protezione al di sopra ed ai lati;
- Nel caso che la pulsantiera di comando sia esterna al vano motore, assicurarsi della presenza di un lucchetto sullo sportello della pulsantiera stessa;
- Verificare che i comandi siano dotati di dispositivi efficienti per impedire l'avviamento accidentale del motore;
- Verificare che la stabilità del terreno dove è stata installata la macchina (assenza di cedimenti) e l'efficacia del drenaggio (assenza di ristagni d'acqua);
- Se sono presenti gli appositi regolatori di altezza, verificarne il corretto utilizzo o, in loro assenza, accertarsi che vengano utilizzati assi di legno e mai pietre o mattoni;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Verificare il buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra;
- Assicurarsi che gli indumenti che indossi non presentino possibili appigli (lacci, tasche larghe, maniche ampie, ecc.) che potrebbero agganciarsi negli organi in moto.

DURANTE L'USO

- Non modificare le protezioni;
- Non eseguire lubrificazioni, pulizie, manutenzioni o riparazioni sugli organi in movimento;
- Non introdurre le mani o altre parti del corpo all'interno del bicchiere;
- Non inserire la pala o altri utensili all'interno del bicchiere;
- Non sovraccaricare la portata della macchina durante la realizzazione dell'impasto, pesi eccessivi all'interno del bicchiere potrebbero causare il ribaltamento;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose;
- Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi;
- Nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchi;
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

DOPO L'USO

- Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione;
- Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione;
- 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 accuratamente il mezzo, gli organi di comando, la vasca e le tubazioni;
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS004	Elettrocuzione
RIS002	Agenti chimici
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS034	Schiacciamento
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI011	Indumenti protettivi
DPI004	Cuffie e tappi auricolari

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.24 ATT 123 Compressore d'aria

Cod. Scheda	ATT 123	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Compressore d'aria	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Sono costituiti da due componenti operativi:

- un motore, che può essere anche elettrico sebbene nei cantieri siano molto più diffusi quelli di tipo endotermico con alimentazione a gasolio;
- un gruppo compressore che aspira l'aria dell'ambiente e la comprime.

I compressori sono macchine destinate alla produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine apposite, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo, ecc.. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime. I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il funzionamento dell'interruttore di protezione;
- Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati;
- Sistemare in posizione stabile il compressore (e frenarlo);
- Allontanare dalla macchina materiali infiammabili;
- Attuare le denunce di legge per gli apparecchi soggetti (apparecchi di classe B e classe C);
- Verificare la funzionalità della strumentazione;
- Controllare l'integrità dell'isolamento acustico;
- Verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio;
- Verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata;
- Verificare le connessioni dei tubi;
- Verificare lo stato delle protezioni degli organi di trasmissione;
- Eseguire la manutenzione e la pulizia delle varie parti del compressore (filtro, valvola, serbatoio, tubazione, guarnizioni, ecc.) accuratamente secondo il piano generale e le scadenze fissate dal costruttore;
- Verificare preliminarmente la compatibilità ambientale del compressore (aerazione, gas infiammabili, ecc. presenti nel luogo di lavoro);

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DURANTE L'USO

- Attenersi alle istruzioni del fabbricante loro illustrate dal preposto addetto;
- Aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore;
- Tenere sotto controllo i manometri;
- Non rimuovere gli sportelli del vano motore;
- Effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti;
- Disporre le tubazioni in modo da evitare intralci alla viabilità e in modo che non vengano offese meccanicamente, chimicamente o schiacciate;
- Non abbandonare la macchina in moto;
- Utilizzare sempre il freno di stazionamento o sistemi parimenti efficaci per evitare movimenti accidentali della macchina;
- Non utilizzare le tubazioni come funi di sollevamento;
- Verificare periodicamente lo stato dei collegamenti delle tubazioni;
- Non effettuare sostituzioni di attrezzi con le tubazioni in pressione;
- Prima di sostituire l'attrezzo chiudere il rubinetto dell'aria e scaricare la pressione.

DOPO L'USO

- Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento;
- Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS004	Elettrocuzione
RIS010	Rumore
RIS006	Esplosione, incendio
RIS032	Oli minerali e derivati

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.25 ATT 124 Gruppo elettrogeno

Cod. Scheda	ATT 124	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Gruppo elettrogeno	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I gruppi elettrogeni sono macchine costituite da un motore a combustione diesel, che aziona un alternatore o una dinamo, utilizzate per la produzione di energia elettrica per l'alimentazione di macchine, attrezzature ed utensili di cantiere.

Queste attrezzature vengono impiegate per produrre in cantiere l'energia elettrica, quando non sia possibile o conveniente collegarsi con la rete pubblica; inoltre sono impiegate come riserva in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia dalla linea di adduzione.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il funzionamento dell'interruttore di protezione;
- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi di arresto;
- Controllare che gli organi di scarico del generatore non rechino problemi, con i loro gas combusti, alle prese d'aria di altre macchine;
- Assicurare la stabilità della macchina;
- Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati;
- Collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno;
- Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro;
- Verificare l'efficienza della strumentazione.

DURANTE L'USO

- Delimitare l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato;
- Non aprire o rimuovere gli sportelli;
- Per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma;
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- Segnalare tempestivamente gravi anomalie;
- Verificare che non vi siano perdite o trasudamenti di carburante;
- Sospendere immediatamente l'utilizzo del gruppo elettrogeno e spegnere la macchina se si riscontrano perdite di carburante o altre anomalie nel funzionamento;
- Segnalare tempestivamente le eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Staccare l'interruttore e spegnere il motore;
- Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie;
- Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto;
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS004	Elettrocuzione
RIS006	Esplosione, incendio
RIS010	Rumore

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.26 ATT 125 Gruppo elettrogeno con fari

Cod. Scheda	ATT 125	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Gruppo elettrogeno con fari	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I gruppi elettrogeni con torri fari sono progettati e realizzati per fornire l'illuminazione in qualsiasi condizione. Essi possono essere mobili o fissi, possono essere forniti a corredo della maggior parte dei gruppi elettrogeni oppure collegabili ad una normale uscita del generatore o della rete elettrica. Le torri fari sono caratterizzate dall'essere estremamente compatte, grazie alla loro completa reclinabilità, leggere e resistenti agli agenti atmosferici. Hanno una notevole stabilità al vento grazie agli stabilizzatori regolabili in altezza dotati di indicatori visivi per il corretto livellamento e sono dotate di pali telescopici in acciaio inox con sfilo manuale e/o idraulico fino ad un'altezza di 12 metri. Il corpo illuminante può essere reclinabile e completamente ruotabile ed è costituito da vari tipi di lampade (alogeno, ioduri metallici, etc.) a seconda dell'area da illuminare. Possono essere fornite su carrelli per traino lento (per spostamenti all'interno di cantieri) o con carrelli per traino veloce ed omologati per la circolazione stradale (complete di freno a mano, gruppi ottici posteriori, parafranghi, timone, occhio per il traino, etc.).

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati;
- Collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno;
- Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione;
- Verificare l'efficienza della strumentazione;
- Fissare efficacemente il gruppo fari;
- Verificare l'efficienza degli interruttori di comando e dei fari;
- Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione dei fari.

DURANTE L'USO

- Non aprire o rimuovere gli sportelli;
- Per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma;
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- Non sostituire lampade con il motore in funzione;
- Non orientare i fari durante il funzionamento;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segnalare tempestivamente gravi anomalie. 	
DOPO L'USO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Staccare l'interruttore e spegnere il motore; ▪ Durante gli spostamenti abbassare il gruppo fari; ▪ Sostituire le lampade abbassando il gruppo fari ed a motore spento; ▪ Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie; ▪ Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS004	Elettrocuzione
RIS006	Esplosione, incendio
RIS010	Rumore
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI011	Indumenti protettivi
DPI004	Cuffie e tappi auricolari

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.27 ATT 126 Idropulitrice

Cod. Scheda	ATT 126	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Idropulitrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

L'idropulitrice è un'attrezzatura utilizzata per la pulizia di superfici. Essa è composta da una pompa elettrica che eroga il getto d'acqua e una lancia, a volte chiamata anche "pistola" che l'operatore utilizza per orientare il getto sul manufatto da pulire.

L'idropulitrice viene impiegata per la pulizia di superfici in mattoni, cemento, pietra, per togliere macchie causate da depositi organici, smog, infiltrazioni, muffe, ecc., inoltre possono essere impiegate per realizzare piccole demolizioni, asportazioni di materiale, residui di getto o parti di muratura, demolizioni di intonaci.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare il funzionamento e l'integrità dei dispositivi di comando della macchina e della lancia;
- Controllare le connessioni tra i tubi e l'utensile;
- Eseguire l'allacciamento idrico prima di quello elettrico;
- Interdire la zona di lavoro e/o proteggere i passaggi;
- Accertarsi dell'integrità della tubazione e dei cavi di alimentazione e messa a terra.

DURANTE L'USO

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

DOPO L'USO

- Scollegare le alimentazioni (elettrica ed idrica);
- Pulire accuratamente l'utensile prima di riportarlo;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a macchina spenta e secondo le istruzioni del libretto; ▪ Segnalare eventuali guasti di funzionamento. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
	RIS004 Elettrocuzione
	RIS010 Rumore
	RIS017 Cadute a livello, scivolamenti
	RIS015 Urti, colpi, impatti, compressioni
	RIS016 Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS024 Nebbie
	RIS035 Ustioni
	RIS002 Agenti chimici
	4
DPI001 Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.28 ATT 127 Impastatrice

Cod. Scheda	ATT 127	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Impastatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina semovente per la realizzazione di impasti, è composta da una vasca, contenente un organo lavoratore conformato come vite senza fine, da un dispositivo meccanizzato per il caricamento degli ingredienti, un motore elettrico di alimentazione e da un carrello gommato per facilitarne gli spostamenti ed il trasporto.

Gli elementi della trasmissione e gli elementi mobili che realizzano la lavorazione delle malte (coclee, mescolatori, pale, raschiatori) sono dotati di ripari mobili con apertura mediante uso di chiave o attrezzo e sono provvisti di contatto elettrico di sicurezza (interblocco).

Le macchine impastatrici sono attrezzature destinate alla preparazione meccanica a ciclo continuo di malte, malte cementizie, intonaci, sottofondi ed impasti in generale.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità delle parti elettriche;
- Verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie);
- Verificare l'efficienza dell'interruttore di comando e del pulsante di emergenza;
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa;
- Verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario);
- Verificare che non vi siano manomissioni dei carter di protezione e i sistemi di sicurezza;
- Non rimuovere il carter di protezione della puleggia;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie;
- Non rimuovere il carter di protezione della puleggia;
- Controllare il corretto funzionamento del blocco delle griglie;
- Movimentare i sacchi degli inerti e dei leganti operando con prese e sforzi di sollevamento atti a diminuire lo sforzo indotto alla muscolatura della schiena e degli arti superiori;
- Movimentare i carichi eccessivi utilizzando apposite attrezzature o ricorrendo all'aiuto di collaboratori in numero opportuno;
- Non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Non introdurre le mani o altre parti del corpo all'interno della vasca;
- Non inserire la pala o altri utensili all'interno della vasca;
- Non sovraccaricare la portata della macchina; durante la realizzazione dell'impasto, pesi eccessivi all'interno della vasca o della tramoggia di carico potrebbero causarne il ribaltamento;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose;
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento;
- Evita assolutamente di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione (pulizia, lubrificazione, riparazione, ecc.) su organi in movimento.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo;
- Curare la pulizia della macchina;
- Segnalare eventuali guasti;
- 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;
- Controllare che i dispositivi di protezione siano ancora efficienti e non abbiano subito danni;
- Pulire accuratamente il mezzo, gli organi di comando, la vasca e le tubazioni. È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS004	Elettrocuzione
RIS002	Agenti chimici
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni
RIS034	Schiacciamento
RIS036	Proiezione di materiale

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.29 ATT 128 Molazza

Cod. Scheda	ATT 128	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Molazza	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La molazza è una macchina semovente per la realizzazione di impasti, composta di una ampia vasca cilindrica a cielo aperto, contenente un albero rotante dotato di due o più macine, da un motore elettrico di alimentazione e da un carrello gommato per facilitarne gli spostamenti ed il trasporto.

Gli elementi della trasmissione sono dotati di ripari mobili con apertura mediante uso di chiave o attrezzo e sono provvisti di contatto elettrico di sicurezza (interblocco). Gli elementi mobili che realizzano la lavorazioni delle malte (albero di trasmissione, macine, raschiatori, ecc.) sono circondati da un riparo atto ad evitare possibile offese all'incolumità degli operatori. Le molazze sono attrezzature utilizzate per la preparazione meccanica, mediante frantumazione, della pozzolana prima dell'impasto con la calce. Utilizzate prevalentemente per la realizzazione di malte per le quali sia richiesta una determinata granulometria e per la realizzazione di impasti perintonaci interni ed esterni.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili;
- Verificare la presenza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi;
- Verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca;
- Verificare l'integrità dell'interruttore di comando;
- Verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro;
- Verificare la stabilità della macchina;
- Verificare lo stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verificare l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra;
- Verificare che i comandi siano dotati di dispositivi efficienti per impedire l'avviamento accidentale del motore;
- Prendere visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificarne l'efficienza;
- Assicurarsi che gli indumenti indossati non presentino possibili appigli (lacci, tasche larghe, maniche ampie, ecc.) che potrebbero agganciarsi negli organi in moto.

DURANTE L'USO

- Non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca;
- Non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni;
- Non sovraccaricare la macchina per non favorirne il ribaltamento.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo;
- Segnalare immediatamente eventuali guasti.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS004	Elettrocuzione
RIS002	Agenti chimici
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni
RIS034	Schiacciamento
RIS036	Proiezione di materiale

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.30 ATT 129 Spruzzatrice

Cod. Scheda	ATT 129	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Spruzzatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Attrezzature utilizzata per la spruzzatura di emulsione bituminosa di piccole superfici. Il getto dell'emulsione avviene sotto pressione, la spruzzatrice è alimentata con motore a scoppio.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità delle connessioni tra tubi di alimentazione e terminale della pompa;
- Verificare l'efficienza degli interruttori di comando;
- Verificare l'integrità delle tubazioni;
- Interdire la zona di lavoro e/o proteggere i passaggi;
- Delimitare la zona di lavoro;
- Segnalare la zona di lavoro interessata da un livello di rumorosità elevato;
- Controllare la pulizia della lancia terminale;
- Controllare gli innesti tra condutture e macchina;
- Controllare l'integrità funzionale delle tubazioni di alimentazione.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non intralciare i passaggi con le tubazioni di alimentazione;
- Interrompere l'alimentazione dell'aria durante le pause di lavoro;
- Impugnare saldamente la lancia;
- Per rimuovere gli intasamenti bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso una zona resa inagibile;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Spegnerne il motore;
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore;
- Pulire accuratamente l'attrezzatura e le tubazioni prima di riporla;
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>	
	RIS028	Catrame e fumo
	RIS006	Esplosione, incendio
	RIS010	Rumore
	RIS022	Polveri, fibre
	RIS029	Allergeni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI012	Occhiali e visiere
	DPI004	Cuffie e tappi auricolari
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.31 ATT 130 Battipiatrelle

Cod. Scheda	ATT 130	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Battipiatrelle	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

Il battipiatrelle è un macchinario, alimentato elettricamente, utilizzato per la battitura e il livellamento di pavimenti in piastrelle.

I principali componenti di un battipiatrelle sono:

- un piatto vibrante o un rullo;
- un motore elettrico che governa l'avanzamento del mezzo e l'ampiezza delle oscillazioni della piastra;
- un trasformatore per l'alimentazione del motore;
- il telaio strutturale esterno, generalmente in tubolare d'acciaio;
- gli organi di comando.

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza delle protezioni;
- Verificare l'efficienza delle parti elettriche visibili;
- Verificare l'efficienza dei comandi.

DURANTE L'USO

- Delimitare la zona di intervento esposta a livello di rumorosità elevato;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di protezione;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione posizionandolo in modo da evitarne il danneggiamento;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Pulire accuratamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti al diretto superiore.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS004	Elettrocuzione
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
4	Riferimenti <i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.32 ATT 131 Sabbiatrice

Cod. Scheda	ATT 131	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Sabbiatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La sabbiatrice è un macchinario che, grazie all'azione dell'aria compressa, lancia microsferine metalliche contro oggetti, generalmente metallici o di pietra, al fine di lucidarli o eliminare materiale in superficie.

È inoltre utilizzata per i lavori di restauro di edifici, con lo scopo di pulire le vecchie travi di legno o elementi in pietra o marmo. La sabbiatrice a getto libero è alimentata ad aria compressa ed è composta da:

- Serbatoio o tramoggia di contenimento dell'abrasivo soggetto a pressione;
- Tubo di trasporto dell'abrasivo;
- Ugello di sabbiatura al carburo di tungsteno;
- Sistemi di controllo e di sicurezza a norma.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare l'integrità dei tubi e delle connessioni col compressore e con la lancia;
- Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni;
- Controllare l'efficienza della strumentazione e della lancia;
- Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni;
- Proteggere i luoghi di transito.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Erogare costantemente l'acqua;
- Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro;
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.

DOPO L'USO

- Chiudere i rubinetti, spegnere la macchina e scaricare il compressore;
- Eseguire le operazioni di revisione e pulizia con la macchina scollegata elettricamente;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS002	Agenti chimici
--------	----------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	RIS004	Elettrocuzione
	RIS010	Rumore
	RIS011	Vibrazioni
	RIS022	Polveri, fibre
	RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI004	Cuffie e tappi auricolari
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.33 ATT 132 Tornio

Cod. Scheda	ATT 132	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Tornio	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il tornio o torno è una macchina utensile utilizzata per la lavorazione di un pezzo posto in rotazione. La lavorazione avviene per asportazione di truciolo ed è detta tornitura. La struttura di base di un tornio per lavorazioni di metalli (fatta eccezione per quello verticale) è la seguente: vi è un complesso costituito da un motore elettrico che, tramite cinghie di trasmissione ed ingranaggi, trasmette il moto di rotazione ad un elemento circolare piatto (platorello o testa motrice) sul quale è installato un mandrino autocentrante, oppure un trascinatore, destinato a reggere il pezzo da lavorare.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei comandi e dell'interruttore di emergenza;
- Verificare l'efficienza del dispositivo contro il riavvio del motore in seguito ad un'interruzione e ritorno dell'energia elettrica (bobina di sgancio);
- Verificare l'efficienza dello schermo paraschegge.

DURANTE L'USO

- Bloccare il pezzo da lavorare;
- Sostenere con un'ideale attrezzatura le barre lunghe;
- Utilizzare lo schermo paraschegge;
- Utilizzare gli occhiali di protezione in assenza dello schermo;
- Sostituire l'utensile a macchina ferma;
- Rimuovere gli scarti a macchina ferma;
- Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Interrompere l'alimentazione della macchina;
- Svuotare la vasca di contenimento dei trucioli con l'apposito attrezzo;
- Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, (necessarie al reimpiego) con la macchina scollegata elettricamente.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<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
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS036	Proiezione di materiale
	RIS030	Infezioni da microrganismi
	RIS034	Schiacciamento
	RIS010	Rumore
	RIS018	Cesoimento, stritolamento
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI004	Cuffie e tappi auricolari
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.34 ATT 133 Sega circolare per metallo e legno

Cod. Scheda	ATT 133	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Sega circolare per metallo e legno	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La sega circolare, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni. Dal punto di vista tipologico, le seghe circolari si differenziano, anzitutto, per essere fisse o mobili; altri parametri di diversificazione possono essere il tipo di motore elettrico (mono o trifase), la profondità del taglio della lama, la possibilità di regolare o meno la sua inclinazione, la trasmissione a cinghia o diretta. Le seghe circolari con postazione fissa sono costituite da un banco di lavoro al di sotto del quale viene ubicato un motore elettrico cui è vincolata la sega vera e propria con disco a sega o dentato. Al di sopra della sega è disposta una cuffia di protezione, posteriormente un coltello divisorio in acciaio ed inferiormente un carter a protezione delle cinghie di trasmissione e della lama. La versione portatile presenta un'impugnatura, affiancata al corpo motore dell'utensile, grazie alla quale è possibile dirigere il taglio, mentre il coltello divisore è posizionato nella parte inferiore.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Verificare l'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere e del buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra;
- Verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi);
- Prendere visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificare l'efficienza.

DURANTE L'USO

- Registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti;
- Per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi;
- Mantieni sgombro da materiali il banco di lavoro e l'area circostante la macchina;
- Normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge;
- Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge;
- Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO

- Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente;
- Lasciare il banco di lavoro libero da materiali;
- Lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro;
- Verificare l'efficienza delle protezioni;
- Pulisci la macchina da eventuali residui di materiale e, in particolare, verifica che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori di alimentazione e/o messa a terra;
- Segnalare le eventuali anomalie.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS004	Elettrocuzione
RIS010	Rumore
RIS036	Proiezione di materiale

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI005	Guanti
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI012	Occhiali e visiere
DPI011	Indumenti protettivi
DPI004	Cuffie e tappi auricolari

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.35 ATT 134 Tagliapiastrelle

Cod. Scheda	ATT 134	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Tagliapiastrelle	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le tagliapistrelle sono particolarmente adatte per soddisfare tutte le esigenze di taglio rapido e preciso di qualsiasi materiale, laterizi, pietre, refrattari, ecc.. Sono dotate di motore elettrico a basso ingombro a trasmissione diretta, avanzamento manuale della testa di taglio che scorre su cuscinetti stagi. Si possono eseguire tagli fino a 45° e squadretta di battuta regolabile 360°.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

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

DURANTE L'USO

- Mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto;
- Controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro;
- Utilizzare il carrello porta pezzi;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta;
- Eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS004	Elettrocuzione
RIS010	Rumore

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.36 ATT 135 Tagliasfalto a disco

Cod. Scheda	ATT 135	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Tagliasfalto a disco	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il tagliasfalto è utilizzato per il taglio di pavimentazioni in calcestruzzo o asfalto, assicura un taglio netto e continuo anche di notevole profondità.

E' composto da un telaio gommato sul quale sono allestite motorizzazioni a benzina, diesel e raramente anche elettriche.

Il dispositivo di taglio può raggiungere i 50/70 cm di diametro ed è raffreddato ad acqua tramite un serbatoio installato a bordo.

Quest'attrezzatura trova applicazione nei lavori di piccola e grande dimensione, sono particolarmente indicate per le lavorazioni di riparazione dei pavimenti industriali in calcestruzzo e per la realizzazione di giunti di dilatazione nelle strutture orizzontali.

Sono inoltre usate dalle imprese che effettuano scavi su asfalto per la manutenzione di reti interrate, messa in opera di tubazioni, cavi elettrici e telefonici, ecc.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta;
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato;
- Controllare il funzionamento dei dispositivi di comando;
- Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione;
- Verificare il corretto fissaggio del disco e della tubazione d'acqua;
- Verificare l'integrità della cuffia di protezione del disco.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Utilizzare frese e dischi idonei alla lavorazione in corso;
- Mantenere costante l'erogazione dell'acqua;
- Non forzare l'operazione di taglio;
- Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza;
- Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati;
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali guasti;
- Durante le pause di lavoro accertarsi di aver spento la macchina;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Chiudere il rubinetto del carburante;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione;
- Eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento;
- Evitare di toccare gli organi lavoratori e/o i materiali lavorati, in quanto surriscaldati;
- Per la pulizia degli organi meccanici non usare mai liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici;
- Operare la manutenzione ed i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore;
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS006	Esplosione, incendio
RIS017	Cadute al livello, scivolamenti
RIS010	Rumore
RIS036	Proiezione di materiale
RIS022	Polveri, fibre

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.37 ATT 136 Clipper (Sega circolare a pendolo)

Cod. Scheda	ATT 136	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Clipper (Sega circolare a pendolo)	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il clipper o sega circolare a pendolo sono attrezzature di taglio utilizzate per tagliare ogni tipo di materiale edilizio come laterizi, pietra, calcestruzzo ecc.. Alimentato elettricamente, è composto da:

- basamento d'appoggio (il telaio su gambe non sempre presente);
- vasca per l'acqua con pompa sommersa;
- carrello scorrevole porta pezzo;
- supporto basculante per l'installazione della lama;
- testa di taglio con dispositivi di protezione;
- motore elettrico di alimentazione.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

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

DURANTE L'USO

- Mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Evitare che l'utensile si riscaldi per un eccessivo carico di lavoro;
- Assicurare la stabilità del pezzo durante le lavorazioni;
- Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause;
- Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Scollegare l'alimentazione elettrica dell'utensile;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto. ▪ Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente; 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS004	Elettrocuzione
RIS010	Rumore
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI005	Guanti
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI012	Occhiali e visiere
DPI011	Indumenti protettivi
DPI004	Cuffie e tappi auricolari

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.38 ATT 137 Trapano elettrico

Cod. Scheda	ATT 137	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Trapano elettrico	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il trapano è un attrezzo prevalentemente ad alimentazione elettrica utilizzato per realizzare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi altro materiale (metallo, legno, ecc.)
E' costituito da un corpo sagomato in forma ergonomica facilmente impugnabile, da un motore elettrico compatto, da un giunto meccanico (mandrino) che, accoppiato ad un variatore, produce un moto di rotazione e percussione, e dalla punta vera e propria. Il moto di percussione può mancare nelle versioni più semplici dell'utensile, così come quelle più sofisticate possono essere corredate da un dispositivo che permette di invertire il moto della punta.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra;
- Controllare che il cavo di alimentazione non sia esposto a danneggiamenti evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni;
- Controllare che il cavo di alimentazione elettrica non crei intralci durante la lavorazione;
- Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore;
- Controllare il regolare fissaggio di punta e accessori;
- Controllare che le feritoie di raffreddamento e ventilazione siano libere da ostruzioni.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Evitare assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento;
- La sostituzione della punta di taglio del trapano deve avvenire solo utilizzando gli attrezzi appropriati e sconnettendo l'utensile dalla rete di alimentazione;
- Scegliere punte di lavoro appropriate al materiale ed alla lavorazione che occorre eseguire;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose;
- Impugnare correttamente il trapano in modo da non ostruire le feritoie di ventilazione del motore;
- Evitare che l'utensile si surriscaldi.

DOPO L'USO

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- 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

RIS004	Elettrocuzione
RIS010	Rumore
RIS011	Vibrazioni
RIS022	Polveri e fibre
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS036	Proiezioni di materiali

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.39 ATT 138 Decespugliatore a motore

Cod. Scheda	ATT 138	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Decespugliatore a motore	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il decespugliatore è uno strumento che, a seconda della sua potenza e configurazione, viene utilizzato per lo sfalcio di erba, sterpaglie, cespugli.

Il decespugliatore è composto dalle seguenti parti:

- Motore: può essere elettrico o a scoppio;
- Asta;
- Coppia conica: la parte finale dell'asta che trasmette il moto all'attrezzo di taglio;
- Impugnatura: permette il governo della macchina, vi sono posti i comandi di accensione/spengimento, l'acceleratore e il pulsante per la semiaccelerazione (utile per gli avviamenti a freddo);
- Protezione: posta sull'asta, vicino all'apparecchio di taglio, con lo scopo di salvaguardare l'operatore da sassi e ed erba trita mossi dalla testina o dal disco in uso;
- Strumento di taglio.

I decespugliatori non vengono utilizzati per tagli di grandi superfici, ma solamente per rifinire punti difficilmente accessibili ai normali tosaerba, come ad esempio contorni di pali, alberi, muretti, marciapiedi. Sono anche usati per porzioni di terreno dove erba o altra vegetazione sia troppo alta per il passaggio con un tosaerba.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti;
- Controllare il fissaggio degli organi lavoratori;
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto.

DURANTE L'USO

- Allontanare dall'area di intervento gli estranei alla lavorazione;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non manomettere le protezioni;
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO

- Pulire l'utensile;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo; ▪ Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS035	Ustioni
RIS007	Microclima
RIS010	Rumore
RIS022	Polveri e fibre
RIS029	Allergeni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS030	Infezione da microrganismi
RIS036	Proiezione materiale
RIS006	Esplosione, incendio
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.40 ATT 139 Filettatrice elettrica

Cod. Scheda	ATT 139	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Filettatrice elettrica	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La filettatrice serve per filettare tubi o tondini metallici. E' dotata di una testa rotante e di una morsa autocentrante scorrevole su guide cilindriche per il bloccaggio e l'alimentazione del tubo nel mandrino.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità del cavo e della spina;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti;
- Verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione;

DURANTE L'USO

- Tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della attrezzatura;
- Non filettare piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali;
- Tenere sgombro da materiali il posto di lavoro;
- Non rimuovere i dispositivi di protezione.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

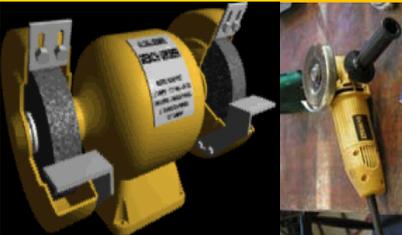
RIS010	Rumore
RIS004	Elettrocuzione
RIS006	Esplosione, incendio
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS036	Proiezione di materiale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4	RIS035	Ustioni
Riferimenti <i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>		
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI004	Cuffie e tappi auricolari
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti protettivi
	DPI012	Occhiali e visiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.41 ATT 140 Filettatrice elettrica

Cod. Scheda	ATT 140	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Flessibile (Smerigliatrice)	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il flessibile è una attrezzatura elettrica (esiste anche pneumatica, ma è meno diffusa) conosciuta in gergo con il nome di "mola a disco" o "flex".

È una attrezzatura portatile di medio/piccole dimensioni la cui forma compatta è determinata dalla presenza di una trasmissione ortogonale tra asse motore e albero di supporto della macchina vera e propria.

È dotata di un utensile a disco intercambiabile atto ad effettuare lavori di taglio, sgrasso, levigatura e spazzolatura.

Con quest'utensile è possibile effettuare asportazioni di materiali su componenti metallici e non, asportare sbavature e cordoni di saldatura, lisciare superfici anche di grande dimensione eliminando parti corrose o ruvide.

Montando apposite lame diamantate adatte per le lavorazioni a secco è inoltre possibile ridurre manufatti a dimensione, tagliare metalli e in generale ogni altro tipo di materiale edilizio.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V);
- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitare di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni;
- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire;
- Controllare il fissaggio del disco;
- Verificare l'integrità delle protezioni del disco;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Verificare che non ci sia materiale infiammabile in prossimità del posto di lavoro;
- Evitare di operare tagli e/o smerigliature su contenitori o bombole che contengano o abbiano contenuto gas infiammabili o esplosivi o altre sostanze in grado di produrre vapori esplosivi;
- Accertarsi che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione;
- Controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto.

DURANTE L'USO

- Utilizzare entrambe le mani per tenere saldamente l'attrezzo;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Bloccare i pezzi in lavorazione, mediante l'uso di morsetti ecc., evitando assolutamente qualsiasi soluzione di fortuna (utilizzo dei piedi, ecc.);
- Eseguire il lavoro in posizione stabile;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Non manomettere la protezione del disco;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- Evitare di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento;
- Evitare di toccare il disco al termine del lavoro (taglio e/o smerigliatura), poiché certamente surriscaldato;
- Al termine delle operazioni di taglio, presta particolare attenzione ai contraccolpi dovuti al cedimento del materiale;
- Non esercitare forza sul materiale durante la levigatura, ma lasciare che l'utensile lavori "per gravità";
- Non toccare parti metalliche dell'utensile durante le lavorazioni su pavimenti, muri, oppure dove ci sia la possibilità di incontrare cavi con alimentazione elettrica;
- Non fermare il disco in movimento sul pezzo in lavorazione;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione;
- Pulire l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti;
- Riporre l'attrezzatura in luogo asciutto e custodito.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS010	Rumore
RIS011	Vibrazioni
RIS004	Elettrocuzione
RIS006	Esplosione, incendio
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS035	Ustioni
RIS036	Proiezione materiale

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI004	Cuffie, tappi auricolari
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi
DPI010	Indumenti particolari
DPI012	Occhiali e visiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.42 ATT 141 Motosega

Cod. Scheda	ATT 141	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Motosega	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le motoseghe sono utensili portatili generalmente alimentati con motore a scoppio o tramite compressore pneumatico.

Montano lame con pala di rotazione di medie dimensioni con una conseguente capacità di taglio più che sufficiente per troncare anche grandi elementi. Il modello più diffuso, dotato di motore a scoppio a due tempi raffreddato ad aria, permette lavorazioni in qualsiasi contesto.

Il loro campo di applicazione primario è quello della demolizione controllata ovvero una tecnologia distruttiva che applica la propria energia solo sull'elemento da rimuovere senza gravare minimamente sul contesto circostante. Le motoseghe, sono progettate per affrontare qualsiasi problema di taglio su componenti di piccola o grande dimensione costituiti da materiali compatti e duri di natura omogenea.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità delle protezioni per le mani;
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto;
- Controllare il dispositivo di funzionamento ad uomo presente;
- Verificare la tensione e l'integrità della catena;
- Verificare il livello del lubrificante specifico per la catena;
- Segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Assicurare la stabilità del pezzo durante le lavorazioni;
- Controllare la tensione e l'integrità della catena;
- Controllare il livello del lubrificante per la catena;
- Non manomettere le protezioni;
- Spegnere l'utensile nelle pause di lavoro;
- Non eseguire operazioni di pulizia con organi in movimento;
- Evitare il rifornimento di carburante col motore in funzione e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Pulire la macchina;
- Controllare l'integrità dell'organo lavoratore;
- Provvedere alla registrazione e alla lubrificazione dell'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS010	Rumore
RIS011	Vibrazioni
RIS022	Polveri e fibre
RIS029	Allergeni
RIS030	Infezioni da microrganismi
RIS006	Esplosione, incendio
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS036	Proiezione di materiale

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.43 ATT 142 Pressa idraulica per capicorda

Cod. Scheda	ATT 142	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Pressa idraulica per capicorda	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La pressa idraulica per capicorda è un utensile utilizzato per pressare i capicorda sui cavi. La sua potenza, la capacità e la leggerezza ne fanno un utensile adatto a tutti i tipi di aggraffatura per conduttori in rame e alluminio.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Selezionare la matrice adatta alla sezione da capicordare;
- Controllare il livello dell'olio nel circuito idraulico.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Non infraporre le dita fra utensile e capicorda;
- Mantenere le mani a prudenziale distanza dal capicorda da crimpare;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare l'utensile nei passaggi ed assicurarlo da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare l'adeguato contenitore per riporre l'utensile.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente l'utensile;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS034	Schiacciamento

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.44 ATT 143 Molatrice

Cod. Scheda	ATT 143	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Molatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La molatrice viene usata per sbavare grossi pezzi grezzi da fonderia; utensile politagliante i cui spigoli di taglio, numerosi e affiancati, sono costituiti da altrettanti granelli abrasivi che asportano trucioli di piccolissime dimensioni.

Le molatrici sono impiegate nelle seguenti operazioni:

- nella molatura, ove si richiede una semplice asportazione di materiale senza esigenze di finitura e di precisione (per esempio sbavatura di fusioni);
- nella rettifica, ove la mola deve generare superfici precise e levigate;
- nell'affilatura, ove la mola serve a rigenerare il filo tagliente degli utensili.

Le mole sono sempre costituite da due elementi, l'abrasivo e il cemento, impastati insieme. L'abrasivo è la parte attiva della mola ed è formato da granelli di cristallo durissimi, i cui spigoli vivi agiscono sul metallo come minuscoli utensili da taglio asportando dei trucioli minutissimi.

Gli abrasivi possono essere naturali o artificiali; nei lavori di rettifica però si impiegano quasi esclusivamente mole a base di abrasivi artificiali.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Assicurarsi che l'elemento su cui si opera non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi;
- Verificare la solidità della cuffia metallica ed assicurarsi che circonda l'abrasivo per tutta la sua larghezza e per la massima parte periferica, lasciando scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione;
- Verificare che la molatrice sia collocata e ben ancorata su strutture antivibranti;
- Controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto;
- Verificare l'integrità degli utensili e il loro stato di usura;
- Regolare il poggia pezzi in modo che sia piazzato ad una distanza dall'utensile non superiore a 2 mm.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in posizione stabile;
- Evitare di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- L'operatore deve posizionarsi a fianco della macchina;
- Premere il pezzo sulla mola in modo graduale e per brevi periodi, facendo sempre funzionare la mola a vuoto fra un periodo e l'altro, per raffreddare l'utensile;
- Se vengono rilevate vibrazioni anomale durante la lavorazione, spengere immediatamente la macchina e rivolgersi al preposto.

DOPO L'USO

- Interrompere l'alimentazione della macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, con la macchina scollegata elettricamente.
- Pulire l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti;
- Riporre l'attrezzatura in luogo asciutto e custodito.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS004	Elettrocuzione
RIS011	Vibrazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni
RIS036	Proiezione di materiale

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.45 ATT 144 Argano elettrico

Cod. Scheda	ATT 144	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Argano elettrico	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*



Argano a bandiera: utilizza un supporto snodato, che consente la rotazione dell'elevatore attorno ad un asse verticale, favorendone l'utilizzo in ambienti ristretti, per sollevare carichi di modeste entità. L'elevatore a bandiera viene utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti.

L'argano a bandiera può essere impiegato solo per il sollevamento e la movimentazione di carichi con tiri verticali.



Argano a cavalletto: ha una struttura di supporto realizzata con due cavalletti: quello anteriore è attrezzato con due staffoni per agevolare l'operatore durante la ricezione del carico; mentre quello posteriore è solidale con i due cassoni per la zavorra. Il dispositivo di elevazione scorre su una rotaia fissa che collega superiormente i due staffoni e permette lo spostamento del materiale fuori dal piano di sostegno. L'argano a cavalletto viene spesso utilizzato nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione e in tutte le occasioni nelle quali non risulta conveniente l'utilizzo di una gru a torre per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Può essere impiegato solo per il sollevamento e la movimentazione di carichi con tiri verticali.

I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare la stabilità e la sicurezza dell'appoggio e degli ancoraggi;
- Controllare l'integrità e conformità dei dispositivi di sicurezza;
- Verificare l'efficienza della protezione;
- Verificare la chiusura dello sportello del quadro;
- Verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Verificare la presenza del carter al tamburo;
- Verificare l'efficienza della pulsantiera;
- Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento;
- Verificare l'efficienza della sicura del gancio;
- Transennare l'area di tiro al piano terra;
- Verifica che l'intero perimetro del posto di manovra sia dotato di parapetto regolamentare.

DURANTE L'USO

- Manovrare l'argano da una postazione sicura;
- Attenersi alle portate indicate dai cartelli ;
- Eseguire con gradualità le manovre;
- Non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente;
- Accertarsi della corretta imbracatura ed equilibratura del carico, e della perfetta chiusura della sicura del gancio;
- Utilizzare dispositivi e contenitori idonei allo specifico materiale da movimentare (secchio, cesta, cassone, ecc.);
- Impedire a chiunque di sostare sotto il carico;
- Rimuovere le apposite barriere mobili solo dopo aver indossato la cintura di sicurezza;
- Non utilizzare la fune dell'argano per imbracare carichi;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Rialzare il gancio ed avvicinarlo all'argano;
- Scollegare elettricamente l'argano;
- Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto d'uso e segnalando eventuali anomalie riscontrate.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS004	Elettrocuzione
RIS013	Caduta dall'alto
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS037	Ribaltamento, rovesciamento

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.46 ATT 145 Martinetto idraulico a mano

Cod. Scheda	ATT 145	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Martinetto idraulico a mano	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il martinetto idraulico viene utilizzato per sollevare carichi o macchine, esso può essere “a bottiglia”, “a carrello” o a bottiglia con carrello. In pratica, quest’ultimo è un martinetto a bottiglia fissato su di un carrello che lo rende facilmente trasportabile e nello stesso tempo ne agevola l’utilizzo, facilitandone il posizionamento nel punto di sollevamento. Quelli a bottiglia possono essere usati sia in verticale che in orizzontale.

La quasi totalità dei martinetti idraulici, prevede una valvola di sicurezza per scongiurare pericoli in caso di sovraccarico. E’ buona norma, comunque, affiancare ai sollevatori idraulici solidi supporti, i classici cavalletti. Non bisogna perdere di vista che il martinetto, ad uno o più pistoni, è un attrezzo di sollevamento e non un supporto destinato a pesi in via continuata.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL’USO

- Verificare la stabilità dell’apparecchio;
- Verificare il funzionamento del dispositivo contro la discesa accidentale del carico.

DURANTE L’USO

- Verificare l’affidabilità del punto di applicazione del martinetto sotto il carico;
- Verificare la stabilità del carico durante il sollevamento;
- Stabilizzare il carico con appositi cavalletti;
- Evitare assolutamente di mantenere le mani in prossimità del carico e/o del martinetto.

DOPO L’USO

- Scaricare completamente il martinetto e lasciare la valvola aperta;
- Segnalare eventuali perdite d’olio o anomalie.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS034	Schiacciamento
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.47 ATT 146 Scanaltrice per muri ed intonaci

Cod. Scheda	ATT 146	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Scanaltrice per muri ed intonaci	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La scanaltrice per muri ed intonaci è un utensile alimentato elettricamente, utilizzato, anzitutto, per la realizzazione di impianti sotto traccia, o per la rimozione di strati di intonaco ammalorati.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V);
- Assicurarsi del corretto funzionamento dei dispositivi di comando (pulsanti e dispositivi di arresto) accertandosi, in special modo, dell'efficienza del dispositivo "a uomo presente" (automatico ritorno alla posizione di arresto, quando si rilascia l'impugnatura);
- Verificare la presenza del carter di protezione;
- Verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione;
- Controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi;
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato;
- Accertarsi che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Evitare turni di lavoro prolungati e continui;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause lavoro;
- Utilizzare entrambe le mani per tenere saldamente l'attrezzo;
- Evitare assolutamente di manomettere le protezioni dell'organo lavoratore;
- Assicurarsi di utilizzare frese o dischi idonei alla lavorazione da intraprendere;
- Evita assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento.

DOPO L'USO

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Controllare l'integrità del cavo e della spina;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulire l'utensile; ▪ Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
	RIS004 Elettrocuzione
	RIS022 Polvere e fibre
	RIS008 Movimentazione manuale dei carichi
	RIS016 Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS010 Rumore
	RIS036 Proiezione materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
	DPI001 Calzature di sicurezza
	DPI005 Guanti
	DPI012 Occhiali e visiere
	DPI006 Maschere antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI011 Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.48 ATT 147 Casseri per gallerie

Cod. Scheda	ATT 147	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Casseri per gallerie	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Struttura autoportante in metallo, dotata di carro portaforme di tipo a portale con gambe telescopiche e trave longitudinale rettangolare scatolata per la traslazione su binario. La struttura è munita di pistoni idraulici per sollevamento e/o abbassamento delle forme, sistema di distribuzione del cls con carro DCL, vibratori ad aria compressa alimentati dalla rete presente in galleria e derivata sulla macchina da collettori.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto fissaggio del cassero;
- Ispezionare opportunamente il cassero, i camminamenti e i parapetti;
- Verificare l'integrità dei cavi elettrici, il loro isolamento e la messa a terra dei vibratori;
- Verificare la corretta installazione della smorza.

DURANTE L'USO

- Verificare il pompaggio e il corretto riempimento del cassero;
- Verificare il corretto funzionamento dei vibratori a parete;
- Verificare eventuali deformazioni del cassero;
- verificare l'avvenuta maturazione del getto.

DOPO L'USO

- Provvedere alla manutenzione degli impianti idraulici ed elettrici;
- Verificare l'integrità della struttura in carpenteria.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS013	Caduta dall'alto
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS002	Agenti chimici
RIS010	Rumore
RIS022	Polvere e fibre

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	RIS024	Nebbie
	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS017	Caduta a livello, scivolamenti
	RIS011	Vibrazioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI011	Indumenti protettivi
	DPI012	Occhiali e visiere
	DPI004	Cuffie e tappi auricolari

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.49 ATT 148 Casseri metallici

Cod. Scheda	ATT 148	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Casseri metallici	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

Le casseforme metalliche sono elementi modulari con struttura in acciaio zincato che, uniti ad una vasta gamma di accessori e sottosistemi speciali che consentono la realizzazione di opere infrastrutturali quali: muri, pilastri e fondazioni, travi e solette, serbatoi, dighe, travi precomprese, cassoni autoaffondanti, pile ed impalcati per ponti e viadotti, gallerie, condotte e canali.

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto fissaggio del cassero
- Ispezionare opportunamente il cassero, i camminamenti e i parapetti
- Verificare l'integrità dei cavi elettrici, il loro isolamento e la messa a terra dei vibratori
- Spruzzare l'interno del cassero con prodotto disarmante

DURANTE L'USO

- Verificare il pompaggio e il corretto riempimento del cassero
- Verificare il corretto funzionamento dei vibratori a parete o manuali ad ago
- Verificare l'avvenuta maturazione del getto

DOPO L'USO

- Provvedere allo smontaggio del cassero e alla pulizia della superficie di intradosso

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS013	Caduta dall'alto
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS002	Rischio chimico
RIS034	Schiacciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.50 ATT 149 Pompa a mano per disarmante

Cod. Scheda	ATT 149	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Pompa a mano per disarmante	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La pompa a mano per disarmante è un utensile alimentato manualmente (l'aria compressa viene prodotta da una pompa manuale) che si utilizza per lo spandimento di liquido disarmante sui casseri predisposti al contenimento getto.

Tale pompa è costituita da:

- Pompa a precompressione manuale con serbatoio di contenimento del liquido disarmante dotato di spalliera o carrello per il trasporto;
- Valvola di sicurezza;
- Eventuale manometro;
- Tubo in gomma anti olio;
- Pistola con filtro;
- Ugello spruzzatore.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la funzionalità dell'utensile;
- Controllare le connessioni dei tubi con l'erogatore e la pompa;
- Durante il rifornimento evitare il contatto con le sostanze impiegate;

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Evitare la dispersione nell'ambiente dei prodotti considerati tossici – nocivi;
- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile prima di riporlo;
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento;
- Curare l'igiene personale.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS002	Agenti chimici
--------	----------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS029	Allergeni
RIS025	Gas, vapori
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti e isolanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.51 ATT 150 Freno idraulico svolgibobina

Cod. Scheda	ATT 150	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Freno idraulico svolgibobina	
<i>Immagine</i>		

1	Descrizione Sintetica		
	<p>Il freno idraulico svolgibobina è un dispositivo utilizzato per rallentare o bloccare la bobina.</p>		
2	Prescrizioni Operative		
	<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllare la stabilità e la sicurezza dell'appoggio e degli ancoraggi; ▪ Verificare l'efficienza della protezione; ▪ Verificare la chiusura dello sportello del quadro; ▪ Verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici; ▪ Verificare la presenza del carter al tamburo; ▪ Verificare l'efficienza della pulsantiera; ▪ Verificare l'efficienza della sicura del gancio; ▪ Verificare il livello dell'olio dell'impianto di raffreddamento; ▪ Verificare la messa a terra del mezzo che sarà realizzata a rulli; <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manovrare il freno da una postazione sicura; ▪ Attenersi alle portate indicate dai cartelli; ▪ Eseguire con gradualità le manovre; ▪ Segnalare tempestivamente eventuali anomalie. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scollegare elettricamente il freno. 		
3	Riferimenti RISCHI SPECIFICI		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS015</td> <td>Urti, colpi, impatti, compressioni</td> </tr> </table>	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS018</td> <td>Cesoimento, stritolamento</td> </tr> </table>	RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS018	Cesoimento, stritolamento		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS030</td> <td>Infezione da microrganismi</td> </tr> </table>	RIS030	Infezione da microrganismi
RIS030	Infezione da microrganismi		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS016</td> <td>Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni</td> </tr> </table>	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS034</td> <td>Schiacciamento</td> </tr> </table>	RIS034	Schiacciamento
RIS034	Schiacciamento		

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4	Riferimenti <i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.52 ATT 151 Silos bentonite, cemento, confezione bitumati

Cod. Scheda	ATT 151	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Silos bentonite, cemento, confezione bitumati e impianto di miscelazione boiaccia	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

	<p>Gli impianti di confezione bituminati per la produzione di questo tipo di conglomerato (impasto a caldo) possono essere di tipo mobile o trasportabile, in entrambi i casi l'impianto è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ un tamburo essiccatore per gli inerti, dove, previa vagliatura e classificazione, vengono riscaldati; ▪ un forno fusorio, dove il bitume viene portato e mantenuto alla temperatura, 150 180 °C; ▪ un mescolatore a palette, ove affluiscono inerti, bitume e fillers, per essere mescolati; ▪ un gruppo dosatore a peso.
	<p>Il silos è un silo verticale tradizionale, ma in più è dotato di sistema a dosaggio elettronico che permette di gestire con precisione il materiale acquistato, stivato e scaricato.</p>
	<p>La pompa di miscelazione boiaccia serve per ottenere, attraverso la miscelazione ad alta turbolenza di acqua e polvere di cemento e/o bentonite, una miscela (boiaccia).</p> <p>La miscela ottenuta viene trasferita attraverso tubazioni in eventuale vasca di agitazione o direttamente nella pompa di iniezione.</p>

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

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

DURANTE L'USO

- È vietato manomettere le protezioni;
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento;
- Accertarsi del fermo macchina anche meccanico prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questo;
- Controllare l'efficienza dei dispositivi di misura, di limitazione e di arresto di emergenza;
- Tenere sempre a disposizione ed in efficienza un estintore idoneo.

DOPO L'USO

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

3 Riferimenti **RISCHI SPECIFICI**

RIS010	Rumore
RIS002	Agenti chimici
RIS022	Polveri e fibre
RIS029	Allergeni
RIS004	Elettrocuzione
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS026	Getti, schizzi

4 Riferimenti **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.53 ATT 152 Centrale di betonaggio

Cod. Scheda	ATT 152	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Centrale di betonaggio	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le centrali di betonaggio sono destinate alla produzione di malte e calcestruzzi, le betoniere sono macchine composte essenzialmente da una tazza che accoglie al suo interno i vari componenti dell'impasto e fornita di specifici raggi per la miscelazione. L'operazione di impasto avviene per rotazione della macchina o per rotazione dei raggi, in movimento rispetto alla macchina. I vari sistemi di betonaggio, che si distinguono per la complessità dell'apparato, per le quantità di impasto prodotto all'ora e per i sistemi di caricamento e dosaggio dei componenti, possono ridursi a tre differenti tipi: betoniera a bicchiere, betoniera ad inversione di marcia e centrale di betonaggio. Le centrali di betonaggio sono impianti che producono fino a 40 m³/ora. Il legante in questo impianto è contenuto in silo metallico posto sopra la vasca a rotazione mentre l'inerte viene caricato da un telaio raggio raschiante dotato di tazze di raccolta e protetto con sbarramenti mobili.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Assicurarsi della stabilità del terreno (assenza di cedimenti) e dell'efficacia del drenaggio (assenza di ristagni d'acqua);
- Accertarsi dell'efficienza dei dispositivi di comando e di emergenza;
- Prendere visione delle posizioni dei comandi per l'arresto immediato e verificare l'efficienza;
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di protezione da organi in movimento (vasca, rulli di trasmissione del moto alla vasca, nastro trasportatore e relativi rulli, ecc.);
- Verificare la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia) e della relativa barriera protettiva dal raggio raschiante;
- Verificare che i percorsi interni all'impianto siano adeguatamente protetti da caduta di materiali dall'alto;
- Verificare che i ripiani di servizio e le scale di accesso ai piani dell'impianto, dovranno essere dotati di efficienti parapetti;
- Accertarsi del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verificare l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra;
- Interdire l'area interessata dalle lavorazioni e a delimitare l'area esposta a livello di rumorosità elevata, segnalandola con apposita cartellonistica.

DURANTE L'USO

- Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitare di introdurre attrezzi nella vasca in rotazione; ▪ Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti; ▪ Durante le manovre di arrivo e partenza della benna restare sotto la tettoia. 	
DOPO L'USO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrompere l'alimentazione della macchina; ▪ Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione necessarie al reimpiego della macchina ad impianto fermo e scollegato elettricamente; ▪ Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto; ▪ Curare la pulizia della macchina. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS010	Rumore
RIS002	Agenti chimici
RIS022	Polveri e fibre
RIS029	Allergeni
RIS004	Elettrocuzione
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS026	Getti, schizzi
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI004	Cuffie e tappi auricolari
DPI011	Indumenti protettivi
DPI012	Occhiali e visiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.54 ATT 153 Centralina di miscelazione e pompaggio bentonite

Cod. Scheda	ATT 153	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Centralina di miscelazione e pompaggio bentonite	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La centralina di miscelazione e pompaggio viene utilizzata per pesare i vari elementi in ingresso del miscelatore, assicurando un corretto tempo di miscelazione e di scarico della miscela.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: agli organi di trasmissione, agli organi di manovra;
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza;
- Verificare il buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra;
- Verificare l'integrità delle componenti elettriche ed il corretto funzionamento degli interruttori di alimentazione.

DURANTE L'USO

- È vietato manomettere le protezioni;
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento;
- Accertarsi del fermo macchina anche meccanico prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questo;
- Controllare l'efficienza dei dispositivi di misura, di limitazione e di arresto di emergenza.

DOPO L'USO

- Interrompere l'alimentazione della macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione necessarie al reimpiego della macchina ad impianto fermo e scollegato elettricamente;
- Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto;
- Curare la pulizia della macchina.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>	
	RIS010	Rumore
	RIS002	Agenti chimici
	RIS022	Polveri e fibre
	RIS029	Allergeni
	RIS004	Elettrocuzione
	RIS019	Caduta materiale dall'alto
	RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
	RIS026	Getti, schizzi
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
	DPI004	Cuffie e tappi auricolari
	DPI011	Indumenti protettivi
	DPI012	Occhiali e visiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.55 ATT 154 Traccialinee stradali

Cod. Scheda	ATT 154	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Traccialinee stradali	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La macchina traccialinee è un'attrezzatura di piccole dimensioni, maneggevole nell'uso, di facile carico e scarico dai veicoli sul quale viene trasportata da un cantiere all'altro, composta da un carrello con ruote pneumatiche sul quale vengono allestite motorizzazioni a benzina e raramente anche elettriche oltre a tutti gli accessori necessari per il suo impiego.

Le macchine traccialinee trovano applicazione nei lavori di piccola e grande dimensione, sono impiegate per l'applicazione di prodotti vernicianti su superfici piane (strade, piazzali, ecc.) per la realizzazione di segnaletica orizzontale stradale ed industriale.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e di controllo;
- Verificare l'efficienza del carter della puleggia e della cinghia;
- Segnalare efficacemente l'area di lavoro.

DURANTE L'USO

- Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Chiudere il rubinetto della benzina;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS002	Rischio chimico
RIS010	Rumore
RIS011	Vibrazioni
RIS022	Polveri e fibre

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS035	Ustioni
RIS006	Esplosione, incendio
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI004	Cuffie e tappi auricolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.56 ATT 155 Vibrocostipatore

Cod. Scheda	ATT 155	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Vibrocostipatore	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il vibrocostipatore è una macchina utilizzata per l'addensamento dei materiali in sito, ad esempio pietrame, terreno o materiale di rivestimento del suolo, è dotato di piastra prevalentemente piatta che induce la vibrazione del terreno.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'efficienza delle protezioni;
- Verificare l'efficienza delle parti elettriche visibili;
- Verificare l'efficienza dei comandi.

DURANTE L'USO

- Delimitare la zona di intervento esposta a livello di rumorosità elevato;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di protezione;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione posizionandolo in modo da evitarne il danneggiamento;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Pulire accuratamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti al diretto superiore.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS004	Elettrocuzione
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS029	Allergeni
RIS011	Vibrazioni
RIS022	Polveri, fibre
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.57 ATT 156 Centralina di tesatura

Cod. Scheda	ATT 156	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Centralina di tesatura	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le centraline di tesatura sono attrezzature utilizzate per la tesatura dei tiranti. Esse hanno un'uscita a due tubi per l'azionamento dei martinetti, solitamente sono dotate di tre circuiti di controllo: tiro, incuneaggio e ritorno, dove il circuito incuneaggio-ritorno è il circuito stesso. Tutti i circuiti sono forniti di valvole di regolazione e di valvole di sicurezza per evitare sovrappressioni. Il manometro di controllo è di serie analogico, ma può essere abbinato ad un manometro digitale con precisione 1 bar.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il funzionamento dell'interruttore di protezione;
- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi di arresto;
- Verificare l'efficienza delle protezioni;
- Verificare l'efficienza delle parti elettriche visibili.

DURANTE L'USO

- Non rimuovere o modificare i dispositivi di protezione;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione posizionandolo in modo da evitarne il danneggiamento;
- Tenere sotto controllo i manometri;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente la macchina;
- Pulire accuratamente la macchina;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti al diretto superiore.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS004	Elettrocuzione
--------	----------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS036	Proiezione di materiale
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI011	Indumenti protettivi
DPI005	Guanti

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.58 ATT 157 Tubo getto

Cod. Scheda	ATT 157	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Tubo getto	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I tubi getto sono utilizzati per procedere alla gettata del calcestruzzo.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la filettatura sui tubi getto
- Verificare che il montaggio con il sistema di accoppiamento al cordino d'acciaio sia effettuato correttamente
- Verificare l'integrità dei tubi

DURANTE L'USO

- Verificare il corretto fissaggio dei tubi
- Verificare il corretto pompaggio del calcestruzzo

DOPO L'USO

- Procedere in maniera corretta allo smontaggio del sistema di accoppiamento al cordino d'acciaio
- Provvedere alla pulizia dei tubi

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS002	Rischio chimico
RIS034	Schiacciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS 010	Rumore
RIS 011	Vibrazioni
RIS 018	Cesoimento/stritolamento
RIS 026	Getti/schizzi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.59 ATT 158 Saldatrice teli PVC manuale

Cod. Scheda	ATT 158	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Saldatrice teli PVC manuale	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Apparecchio portatile elettrico a bassa tensione che produce aria calda ad elevata temperatura utilizzato per saldare e unire i teli in PVC per l'impermeabilizzazione della galleria

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Allontanare il materiale infiammabile;
- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V);
- Controllare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore.

DURANTE L'USO

- Appoggiare l'utensile caldo sull'apposito sostegno termoresistente;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- Far raffreddare il cannello sull'apposito sostegno termoresistente.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS006	Esplosione, incendio
RIS035	Ustioni
RIS023	Fumi
RIS004	Elettrocuzione

4 *Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE*

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.60 ATT 159 Piattaforma mobile

Cod. Scheda	ATT 159	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Piattaforma mobile	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Per piattaforma mobile si intende quella piattaforma che viene utilizzata per la realizzazione degli ascensori.

Dopo aver montato direttamente dal fondo fossa il primo tratto di guide di lunghezza circa tre metri (cabina + contrappeso), viene installata immediatamente su di esse la piattaforma mobile.

Da quel momento in poi la piattaforma mobile costituirà, pur nella sua corsa limitata ma via via crescente, il piano di lavoro in grado di raggiungere in sicurezza la quota necessaria non solo per il montaggio delle porte di piano e dell'impianto elettrico del vano (come accadeva già negli impianti tradizionali), ma anche per il montaggio del resto delle guide stesse, perché il raggiungimento da parte della piattaforma di lavoro della quota necessaria alle operazioni è assicurata dal tratto di guide già montate, sulle quali la cabina-piattaforma è in grado di muoversi senza problemi fino all'altezza necessaria.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Verificare che i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata solidità e non presentino inclinazioni;
- Verificare l'efficienza dei comandi e del pulsante di emergenza;
- Verificare l'efficienza degli stabilizzatori e/o dei dispositivi di bloccaggio delle ruote;
- Verificare la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza di fine corsa, paracadute;
- Verificare la verticalità con la livella o il pendolino;
- Verificare l'efficienza della protezione degli organi mobili.

DURANTE L'USO

- Bloccare in posizione di lavoro la piattaforma;
- Non sovraccaricare l'impalcato;
- Non aggiungere sovrastrutture e/o apparecchi di sollevamento;
- Segnalare la zona d'intervento;
- Durante gli spostamenti far rientrare ed evacuare la navicella;
- Per le evacuazioni di emergenza utilizzare l'imbracatura ed il dispositivo anticaduta in dotazione;
- Proteggere il cavo di alimentazione da eventuali danneggiamenti;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti. 	
DOPO L'USO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Far rientrare la navicella e posizionare stabilmente il ponteggio; ▪ Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del libretto; ▪ Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS013	Caduta dall'alto
RIS037	Ribaltamento, rovesciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS034	Schiacciamento
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.61 ATT 160 Attrezzature/utensili elettrici portatili

Cod. Scheda	ATT 160	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzature/utensili elettrici portatili	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Si considerano utensili elettrici portatili: misuratore laser, sega dritta a batteria, lampade a batteria, amperometro, ecc,.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra;
- Gli utensili devono essere forniti da libretto d'uso e manutenzione;
- Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione ;
- Verificare la funzionalità dell'utensile;
- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta;
- Durante l'uso di avvitatori, trapani o simili, dovrà essere accertato che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro od altro all'interno dei materiali su cui intervenire.

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- Riporre gli utensili in luoghi asciutti (non umidi).

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS004	Elettrocuzione
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni

4 *Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE*

DPI001	Calzature di sicurezza
--------	------------------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.62 ATT 161 Attrezzature elettroniche

Cod. Scheda	ATT 161	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzature elettroniche	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le attrezzature elettroniche sono quelle necessarie per progettare e realizzare apparati in grado di elaborare grandezze fisiche, basandosi su piccole tensioni (meno di 12 volt) rispetto l'elettrotecnica (da 12 volt in sù) tradotte per mezzo di opportuni dispositivi, servendosi di grandezze fisiche relative alla carica elettrica. Le realizzazioni dell'elettronica sono dei circuiti elettronici costituiti da dei componenti, attivi e passivi, collegati per mezzo di fili o tracciati conduttivi, in genere metallici, attraverso cui circolano correnti elettriche.

L'elettronica si occupa soprattutto dell'elaborazione dei segnali elettrici e quindi, in senso lato, dell'informazione; nella presente scheda si affronta il seguente elenco (non esaustivo) di attrezzature elettroniche: odometro, pc portatili, tester.

L'odometro è una macchina ideata nell'antica Roma, per calcolare la distanza percorsa su una via terrestre mediante i giri di una ruota (misuratore stradale). Tipicamente il suo meccanismo è azionato manualmente dell'uomo spostandolo a passi; per questo è detto anche pedometro.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Gli utensili devono essere forniti da libretto d'uso e manutenzione;
- Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;
- Verificare la funzionalità dell'utensile;
- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta;

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- Riporre le attrezzature in luoghi asciutti (non umidi).

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>	
	RIS004	Elettrocuzione
	RIS017	Cadute a livello/scivolamento
	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.63 ATT 162 Attrezzature elettroniche da taglio

Cod. Scheda	ATT 162	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Attrezzature elettroniche da taglio	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*



Il filo diamantato è un cavo d'acciaio sul quale vengono fissate delle perline diamantate, distanziate tra di loro da una speciale plastica iniettata ad alta pressione.

La perlina diamantata può avere diversi diametri secondo il materiale che andrà a lavorare, tipicamente dagli 8 mm. agli 11 mm., il diamante è inserito nelle perline per sinterizzazione o per elettrodeposizione.

Inizialmente le perline diamantate venivano fissate su di un cavo d'acciaio per mezzo di molle pretensionate, distanziali e pressatori (per la sua versatilità e semplicità del montaggio è usato ancora per il taglio del marmo in cava).

I fili diamantati sono disponibili in qualsiasi lunghezza e le tipologie sono:

- ad anello chiuso senza giunzioni;
- sinterizzato plastificato (speciale per taglio di grosse dimensioni);
- elettrolitico plastificato (speciale per tagli di piccola dimensioni);
- fili per applicazioni speciali.

Il filo diamantato è particolarmente indicato in presenza di calcestruzzi molto armati, per strutture di grandi dimensioni, con alta densità di ferro e difficilmente raggiungibili con altre metodologie.



Il disco diamantato è un utensile munito di placchette, costituite da un impasto di polvere di diamante industriale e metallo che, saldobrasate sulla corona, formano la parte tagliente dell'utensile diamantato.

La scelta del disco diamantato idoneo viene effettuata in funzione del tipo di conglomerato cementizio da tagliare, dalla presenza e quantità degli indurenti superficiali, della quantità e qualità dell'acciaio di armatura e della produzione giornaliera che si vuole raggiungere.

Il lavoro di taglio viene normalmente effettuato per successive "passate" di profondità crescente.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- controllare che il disco ed il cavo siano idonei al lavoro da eseguire

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- controllare il fissaggio del disco e del cavo
- verificare l'integrità delle protezioni del disco
- verificare l'integrità del cavo
- verificare l'integrità del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

DURANTE L'USO

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

DOPO L'USO

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

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS 015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS 016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS 017	Scivolamenti, cadute al livello
RIS 022	Polveri, fibre
RIS 010	Rumore
RIS 011	Vibrazioni
RIS 004	Elettricità

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.64 ATT 163 Incavigliatrice

Cod. Scheda	ATT 163	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Incavigliatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Macchina per incavigliare, usata per fissare le rotaie alle traversine.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare il funzionamento dei comandi;
- Posizionare correttamente la macchina;
- Rimuovere eventuali ostacoli dal binario;
- Montare correttamente l'utensile.

DURANTE L'USO

- Mantenere puliti i comandi;
- Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- Tenere a distanza di sicurezza gli altri lavoratori;
- Spostare la macchina, dal binario o dal mezzo di trasporto, con un apparecchio di sollevamento o con un aiutante;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Effettuare la manutenzione e la revisione della macchina attenendosi alle istruzioni riportate sul libretto;
- Segnalare eventuali anomalie;
- Lasciare la macchina in condizioni di stabilità.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

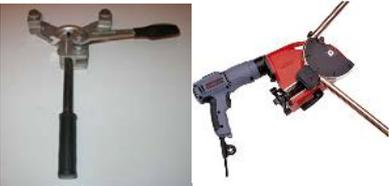
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS006	Esplosione, incendio
RIS035	Ustioni
RIS010	Rumore

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS011	Vibrazioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI004	Cuffie e tappi auricolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.65 ATT 164 Piegatubi a mano ed elettrico

Cod. Scheda	ATT 164	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Piegatubi a mano ed elettrico	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il piegatubi viene utilizzato per la piegatura, senza schiacciamento, di tubi in rame, ottone, alluminio e acciaio. Queste attrezzature sono idonee per l'esecuzione di linee complesse come angoli, spigoli. Esse possono essere manuali o elettriche.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

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

DURANTE L'USO

- Tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina;
- Verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario).

DOPO L'USO

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>	
	RIS004	Elettrocuzione
	RIS018	Cesoimento, stritolamento
	RIS035	Ustioni
	RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.66 ATT 165 Avvitatore elettrico

Cod. Scheda	ATT 165	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Avvitatore elettrico	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

L'avvitatore è una attrezzatura elettrica di piccole dimensioni molto diffusa nei cantieri edili. Conformato di regola con impugnatura a "pistola" offre la possibilità di montare rapidamente diverse punte avvitatrici mediante un dispositivo a mandrino autoserrante dotato di supporto calamitato.

Grazie al sistema intercambiabile di punte, questo utensile è in grado di inserire e rimuovere viti, viti autofilettanti, viti da macchina e piccoli bulloni.

La rotazione della punta è infatti invertibile mediante l'azionamento di una leva generalmente posta in prossimità del grilletto di attivazione.

Utensile affine al trapano, è spesso in grado di montare punte di perforazione; generalmente, offre potenze di perforazione molto limitate, idonee soltanto per legno e materiali teneri.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare lo stato dei pressacavi;
- Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitare assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni;
- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V) o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), e non collegato elettricamente a terra;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

DURANTE L'USO

- Accertarsi che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi;
- Utilizzare l'impugnatura della spina per disconnetterla da una presa, evitando accuratamente di farlo tendendo il cavo;
- Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose;
- Evitare che l'utensile si riscaldi per un eccessivo carico di lavoro;
- Eseguire la lavorazione in adeguate condizioni di stabilità;
- Utilizzare delle punte idonee alla lavorazione in corso.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scollegare l'alimentazione elettrica dell'utensile. ▪ Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore. ▪ Pulire l'attrezzatura e gli accessori d'uso. 			
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS004</td> <td>Elettrocuzione</td> </tr> </table>	RIS004	Elettrocuzione
RIS004	Elettrocuzione		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS016</td> <td>Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni</td> </tr> </table>	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RIS011</td> <td>Vibrazioni</td> </tr> </table>	RIS011	Vibrazioni
RIS011	Vibrazioni		
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">DPI001</td> <td>Calzature di sicurezza</td> </tr> </table>	DPI001	Calzature di sicurezza
DPI001	Calzature di sicurezza		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">DPI005</td> <td>Guanti</td> </tr> </table>	DPI005	Guanti
DPI005	Guanti		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">DPI011</td> <td>Indumenti protettivi</td> </tr> </table>	DPI011	Indumenti protettivi
DPI011	Indumenti protettivi		

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.67 ATT 166 Avvitatore/bullonatrice pneumatico

Cod. Scheda	ATT 166	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Avvitatore/bullonatrice pneumatico	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

L'avvitatore pneumatico necessita per il suo funzionamento di essere collegato ad un compressore ad aria compressa. Gli avvitatori pneumatici sfruttano l'energia prodotta dall'espansione di un gas, grazie ad un sistema di biella e manovella che trasformano in moto circolare un moto rettilineo. L'assenza di corrente elettrica, rende l'avvitatore pneumatico utilizzabile in tutta sicurezza anche in ambienti non perfettamente asciutti.

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Verificare la funzionalità dell'utensile;
- Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e l'utensile.

DURANTE L'USO

- Non intralciare i passaggi con il cavo;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Spegnerne il compressore e chiudere i rubinetti;
- Staccare l'utensile dal compressore.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS010	Rumore
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS011	Vibrazione
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI004	Cuffie e tappi auricolari

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DPI011	Indumenti protettivi
--------	----------------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.68 ATT 167 Cesoie elettriche e pneumatiche

Cod. Scheda	ATT 167	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Cesoie elettriche e pneumatiche	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le cesoie elettriche portatili sono studiate per tagliare in maniera professionale lamiere e tondini d'acciaio, ricevono la forza di taglio da un motore elettrico sistemato nell'impugnatura.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V);
- Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dei pulsanti e dei comandi.

DURANTE L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile nelle pause di lavoro;
- Tenere le mani distanti dalla lama;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti.

DOPO L'USO

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- Controllare l'integrità degli organi lavoratori;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

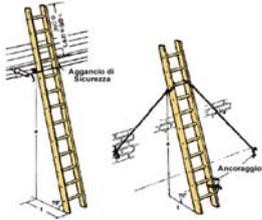
RIS004	Elettrocuzione
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS036	Proiezione materiale

4 *Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE*

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi
DPI012	Occhiali e visiere

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.69 ATT 168 Scala a mano

Cod. Scheda	ATT 168	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Scala a mano	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

	Scala Semplice
	<p>Le scale semplici sono composte da due montanti e da pioli. Devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso. Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 mt. devono avere anche un tirante intermedio. Tutte le scale semplici devono essere provviste di dispositivi antisdrucolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdruciolevoli alle estremità superiori.</p>
	Scala doppia
	<p>La scala doppia consiste nell'unione di due scale semplici incerniate tra loro alla sommità, non devono superare l'altezza di 5 mt; devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</p>
	Scale ad elementi innestati
	<p>La lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt. Per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompi tratta.</p>
	Scale a castello
	<p>Le scale a castello devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo i gradini devono essere antisdrucolo, devono essere provviste di impugnature per la movimentazione e provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature dimovimentazione e di tamponi antisdrucolo sui due montanti a piede fisso.</p>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- La scala deve superare di almeno 1 m. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato);
- Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;
- Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto;
- La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza;
- È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;
- Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione;
- Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

DURANTE L'USO

- Livellare il terreno prima dell'appoggio della scala a mano, evitando di utilizzare sistemi di livellamento come zeppe o mattoni; quando non è possibile il livellamento del terreno è necessario utilizzare scale che presentino almeno uno dei due montanti inferiori provvisto di uno zoccolo regolabile in altezza;
- Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona;
- Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo;
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare;
- Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala;
- La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala;
- Non salire o scendere dalla scala tenendo in mano utensili o altri materiali. Gli utensili di piccole dimensioni dovranno essere agganciati alla cintura oppure riposti in una apposita borsa messa a tracolla per agevolare i movimenti, ma anche per evitarne la caduta;
- Non fare avvicinare persone estranee al lavoro ai luoghi in cui si opera;
- Non gettare alcun tipo di materiale dall'alto anche se non sono presenti persone nella zona sottostante;
- Non sporgersi troppo durante il lavoro sulla scala;
- Prestare la massima attenzione a persone e cose presenti sul percorso durante il trasporto manuale delle scale;
- Non gettare le scale dall'alto, ma riponile sempre con cura;
- Le scale a mano non devono essere mai utilizzate come passerelle o come montanti di ponti su Cavalletti;
- Non devi utilizzare le scale a mano sopra i piani di ponti su cavalletti e ponti a torre su ruote.

DOPO L'USO

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria;
- Pulisci accuratamente la scala dalle incrostazioni e verifica che la scala non abbia subito danno durante l'uso;
- Le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

▪ Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
--------	--------------------------------

RIS013	Caduta dall'alto
--------	------------------

RIS016	Urti, colpi, impatti, compressioni
--------	------------------------------------

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
--------	------------------------

DPI003	Cinture di sicurezza
--------	----------------------

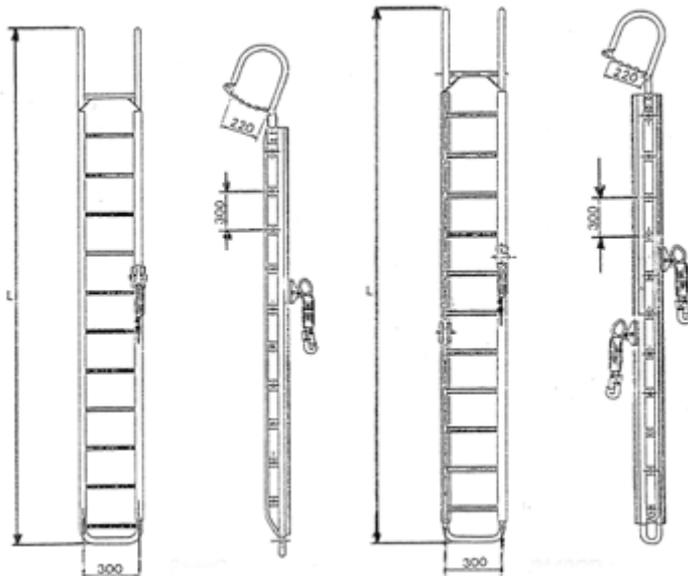
DPI011	Indumenti protettivi
--------	----------------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.70 ATT 169 Scala di sospensione e per amhari

Cod. Scheda	ATT 169	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Scale di sospensione e per amhari	
<i>Immagini</i>		

1 *Descrizione Sintetica*



2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la solidità dei pioli in materiale antisdrucchiolevolo
- Verificare i ganci di sospensione e dell'eventuale gancio girevole
- Verificare il fine corsa dei dispositivi anticaduta
- È vietata la riparazione dei pioli
- Ogni addetto deve ricevere la formazione sull'uso dell'attrezzatura
- Prima di usare l'attrezzatura verificare che, nella zona di lavoro assegnata, il suo uso non arrechi pericoli per i lavoratori che operano in zone circostanti.

DURANTE L'USO

- Le scale devono essere ancorate a parti ritenute solide e di portata adeguata

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Gli operatori devono indossare le cinture di sicurezza collegati al predisposto ancoraggio della scala
- Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare in funzione del carico massimo della scala
- La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

DOPO L'USO

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- Le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS013	Caduta dall'alto
RIS016	Urti, colpi, impatti, compressioni

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI011	Indumenti protettivi
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.71 ATT 170 Sega a mano

Cod. Scheda	ATT 170	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Sega a mano	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La sega è un attrezzo atto a tagliare legno o altri materiali, al fine di dividere un pezzo di materiale in parti più piccole secondo le misure desiderate.

Le seghe a mano si dividono in due categorie generali, definite dal modo in cui si presenta la lama: le seghe a lama libera, ove la lama non viene tesa da alcunché, ma la sua rigidità è dovuta solamente alle sue caratteristiche costruttive. Fanno parte di questa categoria:

- il *saracco*, la sega a dorso ed il gattuccio, che hanno l'impugnatura fissata ad una estremità della lama;
- la *sega a costola*, che ha la lama fissata longitudinalmente alla fine di una lunga impugnatura;
- la *sega da perni*, che ha una lama orizzontale dotata di impugnatura superiore e serve per tagliare a filo elementi sporgenti dalla superficie;
- la *sega giapponese*, che ha la lama fissata su una impugnatura, ma ha la caratteristica che taglia nella fase di trazione e non di spinta, e può avere così una lama meno rigida;
- la *sega da boscaiolo*, con lama lunga ed impugnature alle due estremità;

Le seghe a lama intelaiata, ove la lama viene tesa da un apposito telaio o arco. Fanno parte di questa categoria:

- la *sega a telaio* o sega da falegname, costituita da un telaio in legno a forma di H formato da due montanti ed una traversa, dove nella parte inferiore viene montata la lama, innestata su due caviglie che permettono di variarne anche l'inclinazione, mentre nella parte superiore si trova una corda che tramite la torsione applicata da un apposito tenditore mette in trazione la lama. Il tenditore è costituito da una stecca di legno detta nottola, che da una parte è infilata all'interno della corda, mentre dall'altra fa scontro sulla traversa;
- la *sega ad arco*, dove la tensione della lama viene ottenuta tramite l'elasticità di un arco di metallo. Fanno parte di questa categoria:
 - il *seghetto da traforo*, che permette di effettuare precisi tagli figurati su materiali di poco spessore;
 - il *seghetto per metalli*, per tagliare materiali metallici di sensibile spessore;
 - la *sega ad arco per legno*, per lavori pesanti, quali taglio di tronchi o di legno di notevole spessore.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la stabilità dell'attrezzo (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo);
- Sostituire il manico se presenta incrinature o scheggiature;
- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Verificare la pulizia dell'area di utilizzo (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti);
- Verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio).

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da un'eventuale caduta dall'alto;
- Per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità della lama, è indispensabile utilizzare spingitoi;
- Non distrarsi durante le operazioni di taglio.

DOPO L'USO

- Lo strumento deve essere lasciato in perfetta efficienza;
- Lasciare il banco di lavoro libero da materiali;
- Lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS022	Polveri e fibre

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Maschere antipolvere, app. filtranti o isolanti

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.72 ATT 171 Fucina

Cod. Scheda	ATT 171	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Fucina	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

La fucina è il focolare a carbone del fabbro ferraio, nel quale vengono riscaldati sino all'incandescenza piccoli pezzi di ferro che vengono poi lavorati per percussione sull'incudine o al maglio.

La fucina si può chiamare anche forgia.

La combustione si avvia e si mantiene accesa avvivandola insufflando aria dal basso attraverso il carbon coke per facilitarne la combustione. Il flusso di aria può essere generato da un mantice, da una ventola manuale o da una ventola mossa elettricamente.

2 **Prescrizioni Operative**

DURANTE L'USO

- Le operazioni di forgiatura devono essere svolte preferibilmente all'aperto;
- Le fucine devono essere provviste di un efficace impianto per l'aspirazione, convogliamento e trattamento dei gas e dei fumi prodotti;
- La fucina deve essere ubicata lontano da materiali infiammabili e in zona non ventilata (per evitare che prodotti incandescenti della combustione vengano trasportati dal vento);
- Devono essere presenti efficaci sistemi di estinzione incendi (idranti, estintori, ecc.);
- Nelle immediate vicinanze devono essere installati avvisi e segnali di prescrizione e sicurezza; con riferimento alla presenza di fiamme libere.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS035	Ustioni
RIS006	Esplosione, incendio
RIS023	Fumi
RIS025	Gas, vapori
RIS036	Proiezione materiale

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI004	Maschere antipolvere, app. filtranti o isolanti
DPI005	Guanti
DPI010	Indumenti particolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.73 ATT 172 Troncatrice

Cod. Scheda	ATT 172	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Troncatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La troncatrice è una macchina utensile portatile o da banco, pensata per il taglio di materiali da edilizia o di metalli ferrosi. Viene usata sia nella fase di costruzione, per sagomare i pezzi da mettere in opera, sia nella fase di demolizione per agevolare lo smontaggio di parti grandi o saldamente fissate.

È composta da un motore elettrico in grado di far ruotare, tramite una trasmissione solitamente molto semplice, un disco da taglio diamantato. Le troncatrici possono essere dotate di accessori particolari, in funzione del tipo di lavoro a cui sono dedicate. Ad esempio le troncatrici da banco, tipicamente per legno, possono essere dotate di una guida sagomata e di un braccio a cerniera per alzarle e abbassarle mantenendo un taglio lineare e precisamente perpendicolare alla superficie del pezzo. Le troncatrici da acciaio possono essere dotate di sistemi particolari per l'immissione sul punto di taglio di liquido refrigerante e lubrificante, mentre quelle da calcestruzzo o cemento possono avere sistemi di aspirazione delle polveri.

Anche i dischi sono differenti, a seconda del tipo di materiale da tagliare, e possono avere finiture superficiali o innesti particolari per migliorare le prestazioni di taglio. Sono in genere dentellati, al contrario di quelli per la smerigliatrice, e sono in metalli molto tenaci trattati in modo da avere alta durezza superficiale.

Nel campo delle lavorazioni ferroviarie, le troncatrici sono usate per rifinire e tagliare a misura le rotaie o traverse in corso di posa. Il taglio precede la fase di saldatura della rotaia.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

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

DURANTE L'USO

- Tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina;
- Non eseguire tagli di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali;
- Non tagliare più di una barra contemporaneamente;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenere sgombro da materiali il posto di lavoro; ▪ Non rimuovere i dispositivi di protezione.
DOPO L'USO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scollegare elettricamente la macchina; ▪ Eseguire le operazioni di manutenzione (con la macchina scollegata elettricamente) segnalando eventuali guasti.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS004	Elettrocuzione
RIS036	Proiezione materiale
RIS010	Rumore
RIS011	Vibrazioni
RIS006	Esplosione, incendio
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS035	Ustioni

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI012	Occhiali e visiere
DPI004	Cuffie e tappi auricolari
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.74 ATT 173 Chiave dinamometrica

Cod. Scheda	ATT 173	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Chiave dinamometrica	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

La chiave dinamometrica è una chiave di manovra a serraggio controllato usata per il serraggio di viti dadi e bulloni al giusto valore di coppia. Somiglia al cricchetto e si usa con bussole ma contiene un meccanismo in grado di segnalare il raggiungimento del valore di coppia impostato, grazie a uno scatto oppure a una lancetta che indica il valore istantaneo di serraggio su una scala graduata. Le unità di misura sono numerose, di solito kilogrammetri o Newton per metro nel sistema metrico, libbre per piede nel sistema imperiale.

La dinamometrica è impiegata quando il serraggio è importante per non danneggiare il filetto o per garantire l'omogeneità del carico in una parte meccanica tenuta in sede da più viti o bulloni. Un esempio è la testata per il motore endotermico.

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego.

DURANTE L'USO

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
--------	------------------------------------

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI005	Guanti

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.75 ATT 174 Carrovaro

Cod. Scheda	ATT 174	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Carrovaro	
		<i>Immagine</i>

1 *Descrizione Sintetica*

Attrezzatura per la posa in opera delle travi prefabbricate da ponte, costituita essenzialmente da una struttura metallica di opportuna lunghezza (corredata da argani, carrucole, carrelli, martinetti idraulici, ecc.), destinata anzitutto a colmare la distanza tra due pile successive, per consentire, poi, la traslazione lungo di essa delle travi prefabbricate da posizionare tra le due pile collegate.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- accertarsi dell'avvenuta effettuazione delle verifiche trimestrali delle funi di sollevamento;
- assicurarsi che siano state effettuate le verifiche periodiche alle guide, pulegge, attacchi idraulici e meccanici della macchina;
- provvedere ad interdire adeguatamente l'area interessata dalle lavorazioni;
- assicurarsi che la macchina si trovi in condizioni di assoluta stabilità;
- accertarsi del corretto funzionamento di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra;
- assicurarsi del perfetto funzionamento dei dispositivi di comando, di arresto e di emergenza e dei dispositivi di sicurezza contro l'avviamento accidentale;
- accertarsi della presenza e corretto posizionamento delle protezioni dagli organi di trasmissione e di manovra;
- assicurarsi che tutte le postazioni di lavoro e/o passaggio siano dotate di parapetti regolamentari ed adeguati dispositivi di vincolo per le cinture di sicurezza;
- accertarsi che tutte le scale a pioli siano dotate di efficienti gabbie di protezione di larghezza non inferiore a cm 60;
- assicurarsi che in corrispondenza della campata in esecuzione sia stata predisposta apposita rete di protezione.

DURANTE L'USO

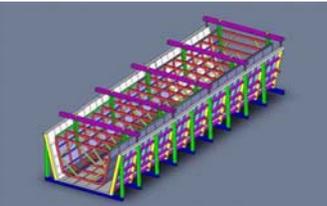
- evitare di caricare la macchina con portate superiori a quelle indicate dal produttore;
- effettuare le operazioni di sollevamento, traslazione, varo, solo dopo aver ricevuto l'autorizzazione al personale preposto all'imbraco, al controllo della traslazione, ed al varo;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ informare tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ effettua 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 Riferimenti RISCHI SPECIFICI	
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS013	Caduta dall'alto
RIS018	Cesoimento, stritolamenti
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS037	Ribaltamento, Rovesciamento
4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.76 ATT 175 Carrovaro

Cod. Scheda	ATT 175	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Casseforme per ponti	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le Casseforme per ponti vengono utilizzati per la prefabbricazione a piè d'opera degli impalcati o di singole travi e per il getto in opera di travi e impalcati.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Utilizzare per movimentazione idonei mezzi sollevamento
- Identificare prima dell'arrivo in cantiere del materiale idonee aree di stoccaggio adeguatamente segnalate
- Verificare il corretto fissaggio delle casseforme
- Ispezionare opportunamente il cassero, i camminamenti e i parapetti
- Verificare l'integrità dei cavi elettrici, il loro isolamento e la messa a terra dei vibratori
- Spruzzare l'interno del cassero con prodotto disarmante

DURANTE L'USO

- le operazioni d'armatura, disarmo, regolazione dei casseri in quota, deve avvenire solo dai ponti di servizio e dalle piattaforme di lavoro;
- il posizionamento degli elementi dei casseri deve avvenire seguendo scrupolosamente gli schemi, curando la verticalità e orizzontalità degli elementi, l'ancoraggio, la registrazione, la stabilità e la continuità delle protezioni perimetrali
- l'accesso ai posti di lavoro sui casseri deve essere consentito solo dopo il loro completo posizionamento, dopo averne assicurata la stabilità e dopo aver verificato la completa protezione di tutti i lati aperti verso il vuoto;
- durante le operazioni d'armatura e disarmo, sui casseri devono essere presenti i soli lavoratori incaricati di tali operazioni;
- Verificare il pompaggio e il corretto riempimento del cassero
- Verificare il corretto funzionamento dei vibratori a parete o manuali ad ago
- Verificare l'avvenuta maturazione del getto

DOPO L'USO

- Provvedere allo smontaggio del cassero solo a seguito di verifica della maturazione del calcestruzzo
- Provvedere alla pulizia della superficie di intradosso

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<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
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS013	Caduta dall'alto
	RIS018	Cesoimento, stritolamenti
	RIS019	Caduta materiale dall'alto
	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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.77 ATT 176 Idrosemiatrice

Cod. Scheda	ATT 176	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Idrosemiatrice	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La macchina per idrosemia, o idrosemiatrice, è costituita da un motore, una pompa e una cisterna dove avviene la miscelazione. La miscelazione è fondamentale per produrre una miscela omogenea e ben amalgamata, e per una distribuzione più uniforme possibile dei prodotti.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e la lancia;
- Verificare la pulizia degli iniettori e delle tubazioni.

DURANTE L'USO

- Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

DOPO L'USO

- Spegnerne il compressore e chiudere i rubinetti;
- Staccare l'utensile dal compressore;
- Pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS 001	Agenti Biologici
RIS 002	Agenti Chimici
RIS 003	Agenti Cancerogeni
RIS 004	Elettricità
RIS 010	Rumore
RIS 011	Vibrazioni
RIS 015	Urti/colpi/impatti
RIS 016	Punture/tagli/abrasioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	RIS 017	Scivolamenti/cadute al livello
	RIS 018	Cesoimento/stritolamento
	RIS 026	Getti/schizzi
	RIS 029	Allergeni
	RIS 036	Proiezione di materiale
	RIS 037	Ribaltamento, rovesciamento
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI002	Casco
	DPI004	Cuffie o tappi auricolari
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti ad alta visibilità
	DPI006	Maschera antipolvere, app. filtranti o isolanti

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.78 ATT 177 Pistola per intonaco

Cod. Scheda	ATT 177	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Pistola per intonaco	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Attrezzatura utilizzata per proiettare malta fluida per realizzare intonaci e rivestimenti murari. Il getto dell'impasto, che può essere a base cementizia, di gesso e isolanti leggeri, premiscelati, ecc. avviene sotto pressione.

Le intonacatrici sono composte di tre macroelementi:

- una camera di lavorazione nella quale vengono inseriti i materiali asciutti premiscelati (cemento e sabbia);
- una pompa a vite o a stantuffo;
- un condotto di espulsione terminante in un ugello miscelatore (pistola).

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare l'integrità delle connessioni tra tubi di alimentazione e terminale della pompa;
- Verificare l'efficienza degli interruttori di comando;
- Verificare l'integrità delle tubazioni e dei cavi di alimentazione;
- Interdire la zona di lavoro e/o proteggere i passaggi;
- Delimitare la zona di lavoro;
- Segnalare la zona di lavoro interessata da un livello di rumorosità elevato;
- Controllare la pulizia della lancia terminale;
- Controllare gli innesti tra condutture e macchina;
- Controllare l'integrità funzionale delle tubazioni di alimentazione.

DURANTE L'USO

- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Utilizzare piattaforme o cestelli sviluppabili dotati di protezione contro lo schiacciamento per la spruzzatura in quota;
- Non intralciare i passaggi con le tubazioni di alimentazione;
- Interrompere l'alimentazione dell'aria durante le pause di lavoro;
- Impugnare saldamente la pistola;
- Per rimuovere gli intasamenti bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso una zona resa inagibile;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Spegnerne il compressore d'aria, chiudere le valvole e scollegare l'alimentazione;
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore;
- Pulire accuratamente l'attrezzatura e le tubazioni prima di riporla;
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS002	Agenti chimici
RIS004	Elettrocuzione
RIS010	Rumore
RIS007	Microclima
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni
RIS026	Getti, schizzi

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.79 ATT 178 Transpallet

Cod. Scheda	ATT 178	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Transpallet	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Attrezzatura che viene utilizzata per la movimentazione dei carichi. L'attrezzatura è costituita da un dispositivo di sollevamento e trasporto materiali accessorio con forche per la movimentazione di bancali ed eventualmente una cabina.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare che i dispositivi di protezione anticesoimento dei montanti fissi siano integri e correttamente fissati.
- Controllare che il materiale da movimentare sia posizionato in modo stabile ed ordinato.
- Eliminare sporco e grasso dai gradini, dalle pedane e dalle maniglie del posto di guida.
- Prima di iniziare ad operare accertarsi di eventuali vincoli dovuti ad ostacoli, limiti di ingombro, ecc.

DURANTE L'USO

- È vietato trasportare persone sulle forche.
- È vietato elevare persone con le forche.
- Durante gli spostamenti le forche devono essere mantenute basse.
- Posizionare correttamente il carico sulle forche, deve essere stabile e non ostruire la visibilità dell'operatore.
- Effettuare lo stoccaggio in gruppi ordinati, omogenei e stabili.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.

DOPO L'USO

- Non abbandonare i carichi in posizione elevata.
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 *Riferimenti RISCHI SPECIFICI*

RIS 037	Ribaltamento, rovesciamento
RIS 015	Urti, colpi, impatti, compressioni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	RIS 016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS 017	Scivolamenti, cadute al livello
	RIS 019	Caduta materiale dall'alto
	RIS 004	Elettricità
	RIS 018	Cesoimento, stritolamento
	RIS 032	Oli minerali e derivati
4	Riferimenti <i>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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

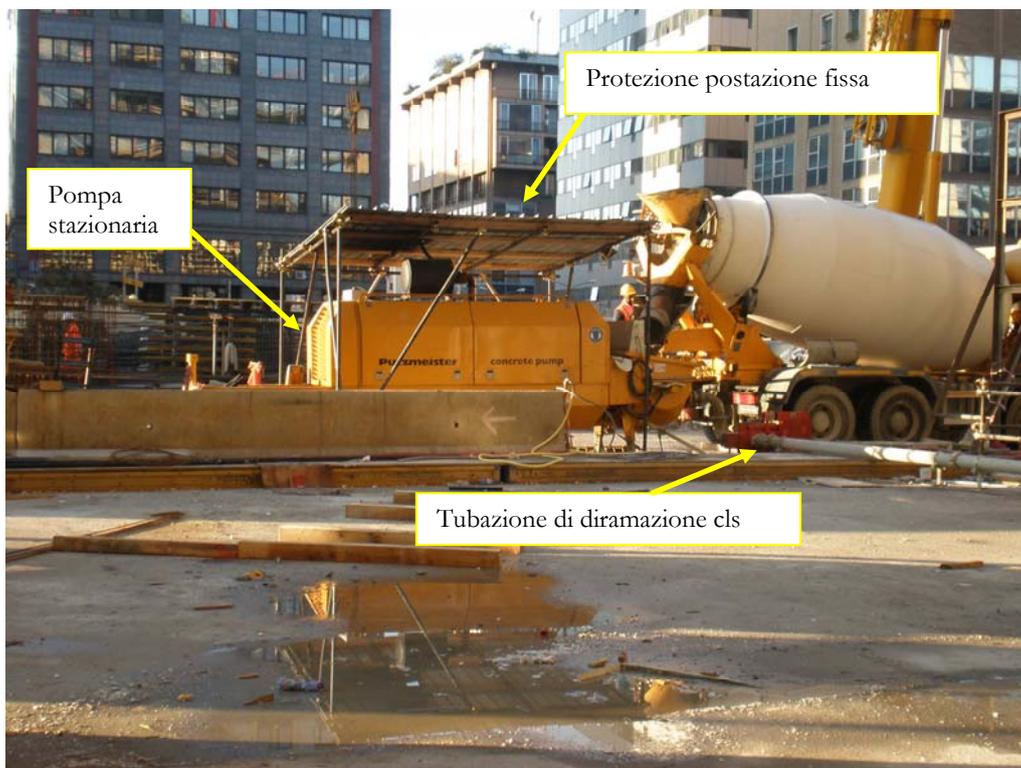
1.1.80 ATT 179 Pompa stazionaria

Cod. Scheda	ATT 179	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Pompa stazionaria	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

La pompa per calcestruzzo stazionaria è un impianto carrellato di rilancio del cls ad altissima pressione utilizzata per :

- getti a grandi altezze;
- getti a lunghe distanze;
- costruzioni di gallerie;
- applicazioni speciali.



È installata in posizione stabile e sicura raggiungibile senza difficoltà dalle betoniere. Una volta caricata la tramoggia il cls viene pompato, tramite una tubazione fissa che si dirama in percorsi preventivamente definiti, in zone di getto dove non è possibile arrivare con betoniere o con i bracci telescopici delle autopompe gommate e gettato tramite un tubo getto che può essere montato direttamente a fine di tubazione o su un braccio telescopico.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni;
- Prendere visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificarne l'efficienza;
- Controllare la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia);
- Verificare che la stabilità del terreno dove è stata installata la macchina (assenza di cedimenti) e l'efficacia del drenaggio (assenza di ristagni d'acqua);
- Verificare il buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verificare l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione;

DURANTE L'USO

- Non modificare le protezioni;
- Non eseguire lubrificazioni, pulizie, manutenzioni o riparazioni sugli organi in movimento;
- Non introdurre le mani o altre parti del corpo all'interno della tramoggia;
- Non inserire la pala o altri utensili all'interno della tramoggia;
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose;
- Mantenere a distanza adeguata il personale durante le lavorazioni.
- Utilizzare gli appositi DPI

DOPO L'USO

- Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione;
- Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione;
- 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 di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore;
- Pulire accuratamente il mezzo, gli organi di comando e le tubazioni;
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS004	Elettrocuzione
RIS002	Agenti chimici
RIS010	Rumore
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS022	Polveri, fibre
RIS029	Allergeni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

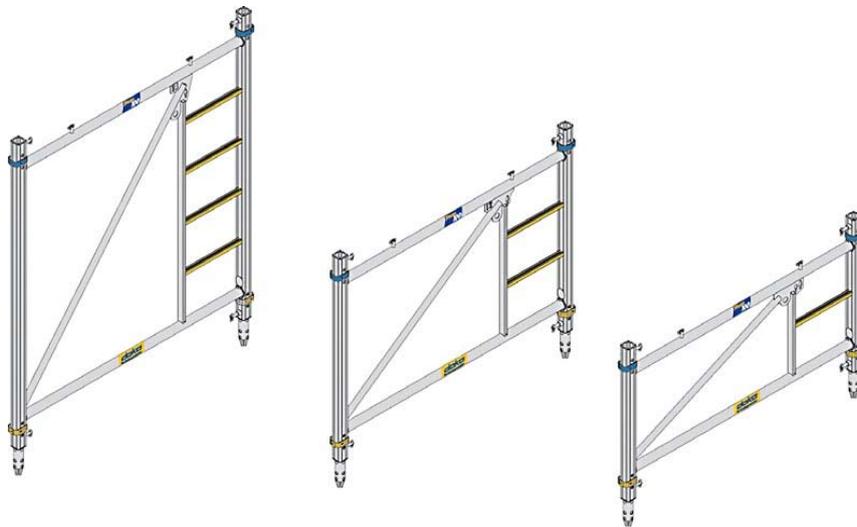
1.1.81 ATT 180 Castelli di puntellazione

Cod. Scheda	ATT 180	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Castelli di puntellazione	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Per la realizzazioni di piani orizzontali a notevoli altezze non si possono utilizzare le attrezzature convenzionali di puntellazione ma bisogna predisporre delle vere e proprie opere provvisorie chiamate castelli di puntellazione.

Sono di facile montaggio in quanto sono composte da pezzi modulari e grazie alle passerelle interne e le scale da impalcato il personale può raggiungere le piattaforme di lavoro ai vari livelli, così come ai livelli dove viene effettuato il getto e al piano stradale.



Elementi modulari con scaletta integrati utilizzati per passare da un livello all'altro in ogni singolo elemento



Esempio di montaggio degli elementi

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Accertarsi che il piano di posa sia stabile e sicuro per non incorrere in eventuali cedimenti che comporterebbe una instabilità con rischio di crollo della struttura stessa.
- i lavoratori devono indossare i DPI prescritti
- I lavoratori che andranno a svolgere detta lavorazione dovranno essere provvisti di imbracatura di sicurezza oltre ai DPI prescritti con idonea formazione per tale utilizzo
- Interdire l'area sottostante la lavorazione o prevedere un sistema di sicurezza in modo tale che gli attrezzi che verranno utilizzati non possano accidentalmente cadere

DURANTE L'USO

- Il montaggio deve essere svolto da personale addestrato dalla casa di produzione del prodotto
- Il montaggio deve avvenire secondo le istruzioni riportate nel libretto del prodotto
- Accertarsi che siano stati predisposti completi in ogni parte i pianali con accesso interno a botola e le apposite scale interne

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Assicurarsi che i pezzi modulari siano stati montati correttamente e le chiusure di sicurezza dei pezzi di giunzioni sia in posizione di sicurezza
- Scendere dalla scala interna
- Lasciare il piano di lavoro in ordine non abbandonando attrezzi

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS007	Microclima
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS013	Caduta dall'alto
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS018	Cesoimento, stritolamento

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cintura di sicurezza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.82 ATT 181 Teleferica

Cod. Scheda	ATT 181	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Teleferica	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Per teleferica si intende quella piattaforma che viene utilizzata per la realizzazione del sistema di sospensione.

Dopo aver ancorato le funi costituenti la passerella provvisoria alle due torri si procede all'installazione su di esse la piattaforma mobile.

Da quel momento in poi la piattaforma mobile costituirà, il piano di lavoro in grado di raggiungere in sicurezza la quota necessaria per il posizionamento dei ponti di servizio, per il completamento della passerella e per tutte quelle operazioni necessarie al completamento dei cavi principali.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Verificare che i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata solidità e non presentino inclinazioni;
- Verificare l'efficienza dei comandi e del pulsante di emergenza;
- Verificare l'efficienza degli stabilizzatori e/o dei dispositivi di bloccaggio;
- Verificare la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza di fine corsa, paracadute;
- Verificare l'efficienza della protezione degli organi mobili.

DURANTE L'USO

- Bloccare in posizione di lavoro la piattaforma;
- Non sovraccaricare l'impalcato;
- Non aggiungere sovrastrutture e/o apparecchi di sollevamento;
- Segnalare la zona d'intervento;
- Per le evacuazioni di emergenza utilizzare l'imbracatura ed il dispositivo anticaduta in dotazione;
- Proteggere il cavo di alimentazione da eventuali danneggiamenti;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

DOPO L'USO

- Far rientrare la navicella e posizionare stabilmente il ponteggio;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del libretto;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS013	Caduta dall'alto
RIS037	Ribaltamento, rovesciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS034	Schiacciamento
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS011	Vibrazioni
RIS018	Cesoiamento, stritolamenti
RIS007	Microclima

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	Codice documento GE0042	Rev. F0	Data 20/06/2011

1.1.83 ATT 182 Traliccio e sistema di sollevamento

Cod. Scheda	ATT 182	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Traliccio e sistema di sollevamento	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

DESCRIZIONE FUNZIONE: Il traliccio porta taglie ha la funzione di coprire in lunghezza lo sbalzo tra il concio di impalcato già costruito e le teste fuse inferiori dei pendini di sostegno del successivo concio di impalcato da montare.

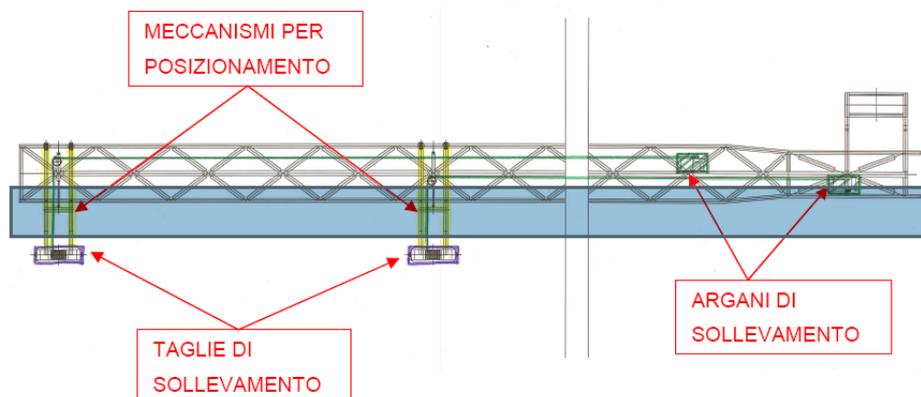
DATI: Il traliccio è triangolare in profili di acciaio, lungo 106m, con due bracci meccanici azionati da martinetti, per il posizionamento dei bozzelli e della taglia di fune.

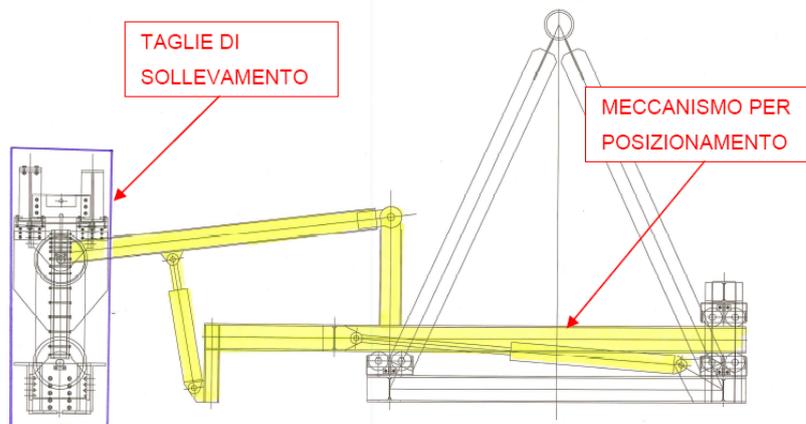
PROPULSIONE: autonoma su carrelloni multi ruote

DOTAZIONI FUNZIONALI: ballast in calcestruzzo, due argani di manovra, braccio servi taglie

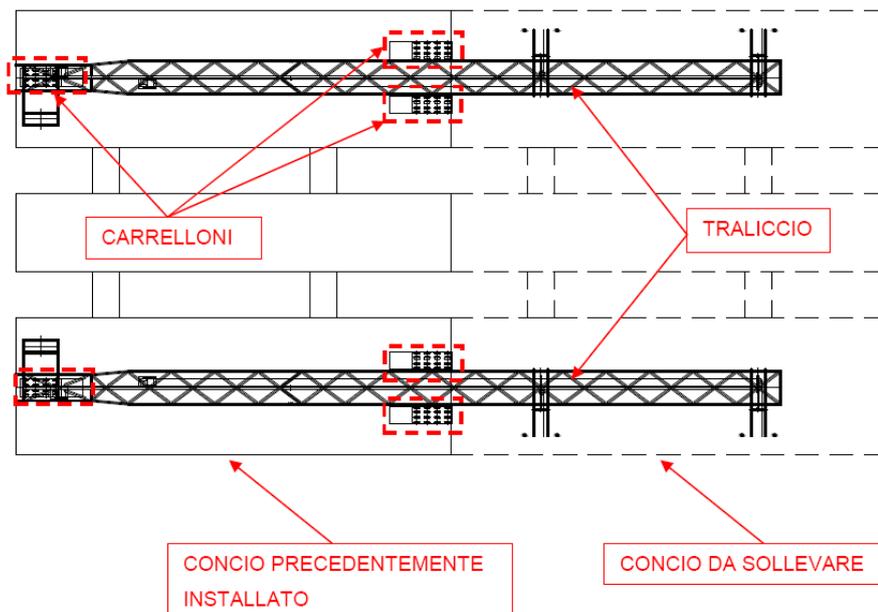
DOTAZIONI STANDARD: camminamenti protetti con dotazione lamiera striata, battipiede, corrimano

NOTE: si muove sull'impalcato come un normale mezzo di trasporto. Non partecipa al sollevamento del concio.





Per poter consentire il sollevamento di un concio sono necessari 2 tralicci posizionati, nel concio precedentemente installato, come in figura:



DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DELL'IMPALCATO

DESCRIZIONE FUNZIONE: il dispositivo di sollevamento dell'impalcato ha lo scopo di collegare l'impalcato ai pendini definitivi, mediante taglie di funi, e di permettere l'innalzamento del concio di impalcato dalla quota del trasporto marino alla quota definitiva.

DATI: capacità di tiro 300 t

PROPULSIONE: martinetti di posizionamento dotati di centralina idraulica per le regolazioni, argano di tiro posto sul traliccio

DOTAZIONI FUNZIONALI: il dispositivo è costituito da un servi taglia meccanico e da un dispositivo di sollevamento vero e proprio composto di di argano, pulegge, fune, riscontri e regolazioni

DOTAZIONI STANDARD: passerelle di servizio protette, con battipiede, corrimano, protezioni

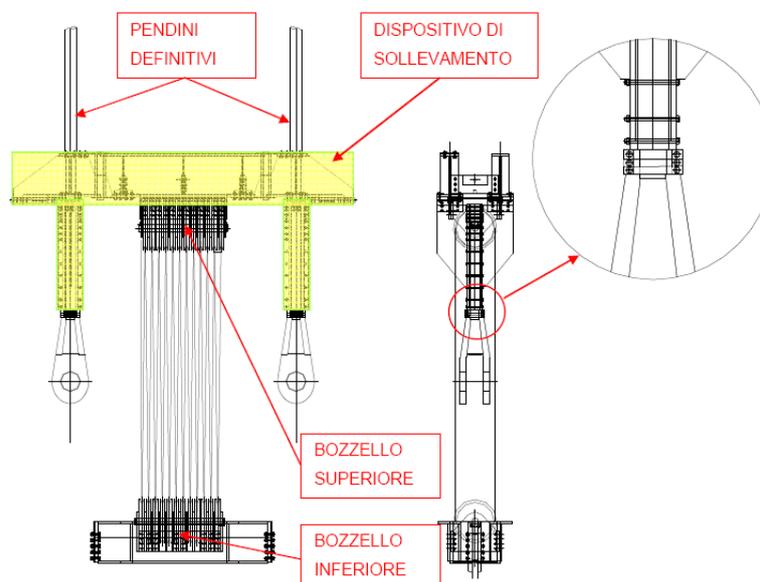
Il dispositivo di sollevamento è un'attrezzatura trasportata dai tralicci ed installata sui pendini definitivi della struttura mediante i meccanismi di posizionamento.

Pertanto il peso del concio da sollevare viene, fin dall'inizio, trasferito ai pendini. Il traliccio di posizionamento ha la sola funzione di permettere l'accesso ai punti di sollevamento.

L'appoggio, garantito da opportuni elementi di regolazione, avviene sulla superficie della testa fusa del pendino.

Tale attrezzatura è provvista di due bozzelli sui quali passano i cavi regolati dagli argani presenti nella struttura a traliccio.

Il bozzello superiore è rigidamente vincolato con il dispositivo di sollevamento mentre il bozzello inferiore, azionando gli argani, viene fatto scendere fino ad essere collegato con il concio da sollevare posizionato nella chiatta.



Dopo aver collegato il bozzello inferiore al concio da sollevare è possibile, azionando gli argani, iniziare il sollevamento del concio.

ARGANI

DESCRIZIONE FUNZIONE: gli argani hanno lo scopo di movimentare (verticalmente, orizzontalmente a seconda dei casi) elementi prefabbricati lungo percorsi ben individuati

DATI: portata 10-15 t

PROPULSIONE: elettro-meccanica

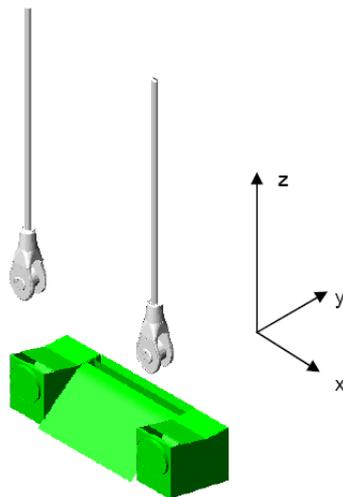
DOTAZIONI FUNZIONALI: fune, pulegge, pulegge di rinvio, bozzelli, traverse di tiro o ancore di Aggancio

DOTAZIONI STANDARD: freno idraulico, freno meccanico, tendi corda

Quando il concio avrà raggiunto la posizione definitiva saranno inseriti i perni definitivi per collegare rigidamente il concio in modo tale da trasferire il carico dal dispositivo di sollevamento ai pendini.

I dispositivi di sollevamento risultano così essere scarichi e possono essere rimossi mediante i meccanismi di posizionamento.

Particolare attenzione è stata dedicata alla regolazione nello spazio del dispositivo di sollevamento al fine di risolvere tutti i possibili problemi di disallineamento durante l'attività di inserimento dei perni definitivi

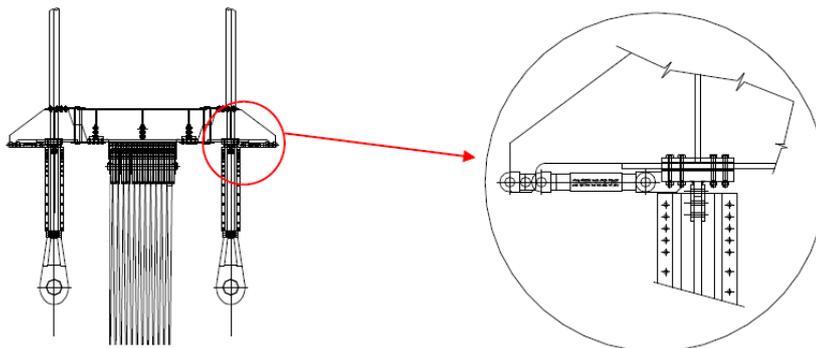


Con riferimento alla figura sopra, gli scostamenti dei pendini definitivi rispetto alla posizione teorica possono essere i seguenti:

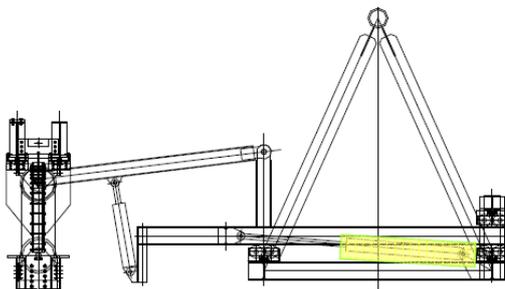
- 1) lungo la direzione X:
 - a) non compatibilità dell'interasse tra la coppia di pendini,
 - b) non compatibilità dell'interasse longitudinale tra le due coppie di pendini dello stesso concio,
- 2) lungo la direzione Y: spostamento relativo tra i due pendini della stessa coppia,
- 3) lungo la direzione Z: spostamento relativo tra i due pendini della stessa coppia,
- 4) rotazione della testa fusa attorno l'asse Y,
- 5) rotazione della testa fusa attorno l'asse Z,
- 6) rotazione della testa fusa attorno l'asse X,

Per ovviare alle possibili deviazioni sopra elencate si è provvisto i dispositivi di sollevamento delle seguenti attrezzature:

1) La traversa di sollevamento è appoggiata su un sistema di scorrimento governato da un martinetto che può compensare le deviazioni lungo l'asse X.

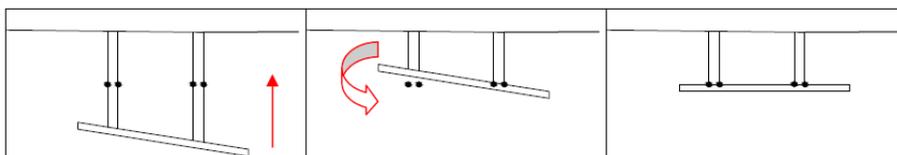


2) Il meccanismo di posizionamento è dotato di un martinetto che può allineare i pendini lungo l'asse Y.



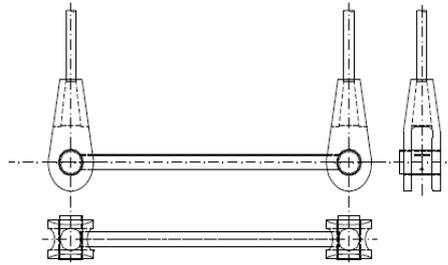
3) Per evitare gli scostamenti lungo l'asse Z è sufficiente agire direttamente sugli argani di sollevamento.

4) Agendo sugli argani di sollevamento basta raggiungere il livello necessario per installare il primo perno. Successivamente agendo sugli argani si provoca lo spostamento relativo necessario per l'inserimento del secondo perno.

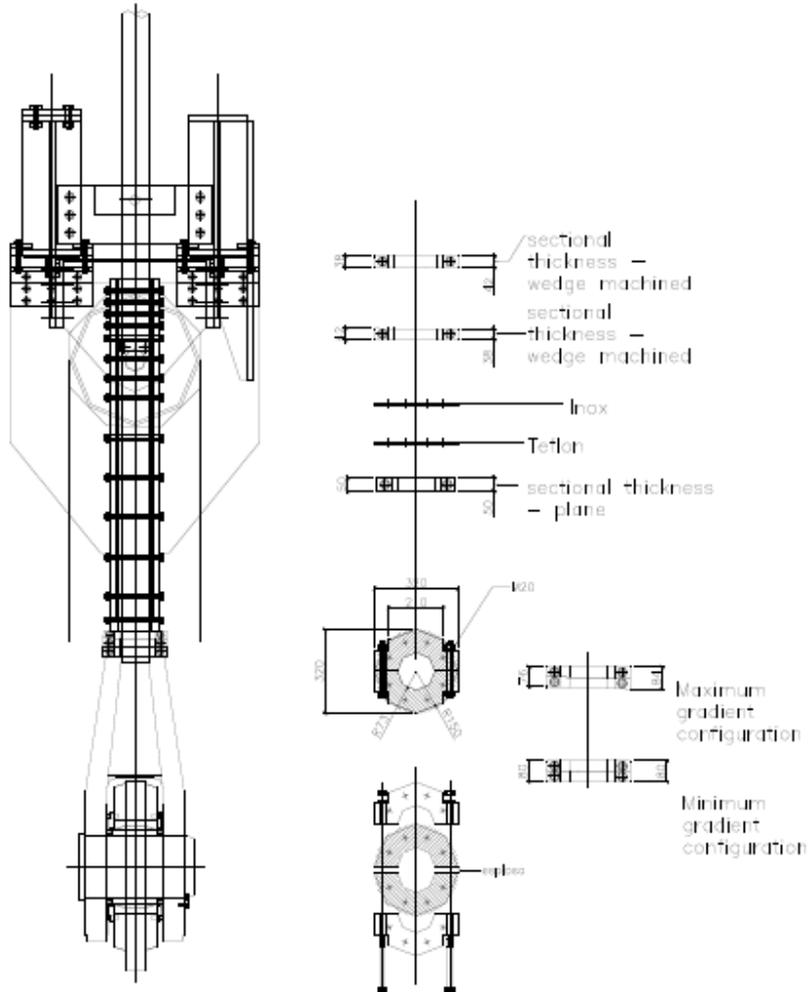


5) E' possibile installare una dima temporanea per mantenere allineati i pendini evitando la rotazione attorno all'asse Z.

Tale dima verrà rimossa non appena il concio sarà preso in carico, a questo punto l'allineamento sarà garantito dall'attrito sulla superficie superiore della testa fusa



6) Il primo requisito è quello di avere la superficie superiore della testa fusa lavorata di macchina. In aggiunta a questo è previsto un sistema di regolazione costituito da 3 dischi che, ruotando attorno all'asse Z, hanno la possibilità di allineare orizzontalmente la faccia superiore della testa fusa.



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto fissaggio di tutte le parti del traliccio
- Ispezionare opportunamente il traliccio, i camminamenti, i parapetti e la passerella

DURANTE L'USO

- Il sollevamento deve avvenire secondo quanto previsto dalla ditta costruttrice
- La movimentazione dei carichi deve essere supervisionata dal Responsabile alla Movimentazione nominato
- Le comunicazioni devono avvenire tramite radio o se vi è la possibilità di contatto visivo tramite segnali manuali concordati.
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza;
- Evitare di introdurre attrezzatura non necessaria;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti;
- Tutte le operazioni dovranno avvenire dalla passerelle pedonale posta all'interno del traliccio

DOPO L'USO

- Lasciare il piano di lavoro in ordine non abbandonando attrezzi quali martello o tenaglie e raccogliere i chiodi sparsi

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS013	Caduta dall'alto
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS034	Schiacciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
RIS020	Annegamento

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.84 ATT 183 Ponte di sollevamento

Cod. Scheda	ATT 183	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Ponte di sollevamento	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il carro ponte è il mezzo di sollevamento utilizzato per sollevare il concio dal carrellone, ruotarlo e posizionarlo fino alla posizione definitiva.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che le vie di corsa della gru siano sgombre e provare i dispositivi di fine corsa e di frenatura, segnalando subito a chi di competenza le eventuali deficienze riscontrate;
- verificare che il peso del carico NON sorpassi uno dei valori di portata massima indicati sulla gru, sul gancio di sollevamento, sulle brache di sollevamento, anche in relazione alla specifica modalità di impiego (distese o variamente ripiegate, secondo le indicazioni del costruttore indicate sull'etichetta);
- verificare che il carico sia imbracato in maniera stabile;
- verificare che le brache di sollevamento non presentino segni evidenti di usura;
- verificare che non siano presenti anomalie o difetti che possano grossolanamente compromettere la sicurezza e/o l'affidabilità d'uso dell'apparecchiatura;
- verificare che il raggio di curvatura del gancio sia adeguato alla larghezza dell'asola della braca;
- verificare che il dispositivo di chiusura del gancio sia efficiente ad evitare lo sganciamento accidentale del carico;
- 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 siano state effettuate le verifiche periodiche delle funi e delle catene;
- accertarsi che il personale impiegato nelle attività sia stato adeguatamente formato e addestrato sulle modalità d'uso dell'attrezzatura di sollevamento;
- provvedere ad interdire adeguatamente l'area sottostante interessata dalle lavorazioni;
- assicurarsi che tutte le postazioni di lavoro e/o passaggio siano dotate di parapetti regolamentari ed adeguati dispositivi di vincolo per le cinture di sicurezza;

DURANTE L'USO

- evitare di caricare la macchina con portate superiori a quelle indicate dal produttore;
- effettuare le operazioni di sollevamento, traslazione solo dopo aver ricevuto l'autorizzazione al personale preposto al controllo della traslazione ed al posizionamento;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- 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;
- evitare le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi sopra zone di lavoro e zone di transito. Quando ciò non possa essere assolutamente evitato, avvertire con apposite segnalazioni sia l'inizio della manovra, sia il passaggio del carico.

DOPO L'USO

- Riportare il carro ponte in una posizione di stazionamento che non intralci il passaggio e non costituisca pericolo, avendo cura di tenere il gancio in prossimità del carrello;
- assicurarsi che l'alimentazione sia disinserita e i pulsanti di comando siano bloccati con l'estrazione della chiave di abilitazione;
- 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 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS013	Caduta dall'alto
RIS018	Cesoimento, stritolamenti
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS037	Ribaltamento, Rovesciamento

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.85 ATT 184 Strand Jack

Cod. Scheda	ATT 184	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Strand Jack	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i>
	Si farà riferimento al manuale di uso e manutenzione redatto dalla casa costruttrice.
2	<i>Prescrizioni Operative</i>
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.86 ATT 185 Sistema di sollevamento

Cod. Scheda	ATT 185	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Sistemi di sollevamento	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i>
	Si farà riferimento al manuale di uso e manutenzione redatto dalla casa costruttrice.
2	<i>Prescrizioni Operative</i>
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.87 ATT 186 Sistemi di trazione

Cod. Scheda	ATT 186	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Sistemi di trazione	
		<i>Immagine</i>

1	<i>Descrizione Sintetica</i>
	Si farà riferimento al manuale di uso e manutenzione redatto dalla casa costruttrice.
2	<i>Prescrizioni Operative</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.88 ATT 187 Macchina compattatrice

Cod. Scheda	ATT 187	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Macchina compattatrice	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i>
	Si farà riferimento al manuale di uso e manutenzione redatto dalla casa costruttrice.
2	<i>Prescrizioni Operative</i>
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.89 ATT 188 Macchina avvolgitrice

Cod. Scheda	ATT 188	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Macchina avvolgitrice	
<i>Immagine</i>		

1	<i>Descrizione Sintetica</i>
	Si farà riferimento al manuale di uso e manutenzione redatto dalla casa costruttrice.
2	<i>Prescrizioni Operative</i>
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.90 ATT 200 Ponteggi in legno

Cod. Scheda	ATT 200	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Ponteggi in legno	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il ponteggio in legno è un'opera provvisoria che viene realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri. I ponteggi in legno devono essere eseguiti ad opera d'arte utilizzando buon materiale allo scopo di risultare idonei per tutta la durata del lavoro.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare lo stato di usura dei componenti strutturali in legno del ponteggio;
- Verificare che non vi siano incrostazioni sui piani di calpestio che possano ostacolare il transito sul ponteggio;
- Eliminare chiodi o parti metalliche infisse negli elementi strutturali in legno al fine di evitare lacerazioni, punture o tagli.

DURANTE L'USO

- Il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri;
- Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori;
- Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità;
- Dimensioni, distanze reciproche, sovrapposizioni fra i vari elementi costituenti il ponteggio devono essere eseguite nel pieno rispetto di quanto indicato dagli articoli della norma. In particolare;
- L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda;
- I correnti devono essere disposti a distanze verticali consecutive non superiori a m 2;
- La distanza fra due traversi consecutivi non deve essere superiore a m 1,20 (con deroga fino a m 1,80);
- Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del legname utilizzato a comporre il ponteggio;

DOPO L'USO

- Pulire accuratamente il legname utilizzato.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS013	Caduta dall' alto
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS017	Caduta a livello, scivolamenti
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS006	Esplosione, incendio

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi
DPI003	Cinture di sicurezza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.91 ATT 201 Ponteggi metallici

Cod. Scheda	ATT 201	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Ponteggi metallici	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il ponteggio fisso è un'opera provvisoria che viene realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri. Essenzialmente si tratta di una struttura reticolare realizzata con elementi metallici. Dal punto di vista morfologico le varie tipologie esistenti sono sostanzialmente riconducibili a due: quella a tubi e giunti e quella a telai prefabbricati. La prima si compone di tubi (correnti, montanti e diagonali) collegati tra loro mediante appositi giunti; la seconda di telai fissi, cioè di forma e dimensioni predefinite, posti uno sull'altro a costituire la stilata, collegata alla stilata attigua tramite correnti o diagonali.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Utilizzare il ponteggio in conformità al Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio (PiMUS) presente in cantiere;
- Controllare la leggibilità del marchio del fabbricante sui componenti strutturali e di montaggio;
- Verificare che non vi siano logorami o danneggiamenti;
- Pulire eventualmente le parti incrostate e in particolar modo i punti ove avvengono gli innesti e dove vengono posati i piani di calpestio.

DURANTE L'USO

- Il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri;
- In relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta;
- Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori;
- Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità;
- Distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le parti componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o gli stessi elementi metallici del ponteggio;
- Sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio;
- Evita assolutamente di salire o scendere lungo i montanti del ponteggio, ma utilizza le apposite scale;
- Abbandonare il ponteggio nel caso sopraggiunga un forte vento;
- Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola;
- L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile;
- Il ponteggio metallico va protetto contro le scariche atmosferiche mediante apposite calate e spandenti a terra.

DOPO L'USO

- Pulitura della struttura da eventuali residui di getto.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS013	Caduta dall'alto
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS017	Scivolamenti, cadute a livello
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS004	Elettrocuzione

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di protezione
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.92 ATT 202 Ponteggio autosollevante

Cod. Scheda	ATT 202	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Ponteggio autosollevante	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I ponteggi metallici auto sollevanti vengono utilizzati soprattutto nei lavori di finitura, di intonaco, ristrutturazione delle facciate.

La struttura dei ponteggi auto sollevanti è costituita da uno o più telai di base sui quali insistono colonne verticali a sezione triangolare o quadrata, che si innestano le une alle altre, aventi funzioni di sostegno e guida nei movimenti di salita e discesa dell'impalcato costituito da una piattaforma metallica con le funzioni di piano di lavoro.

Il ponteggio auto sollevante può essere motocolonna o a bicolonna a seconda se la struttura di sostegno, che è formata da elementi reticolari modulari sovrapposti in modo solidali, è costituita da una o due colonne.

La colonna verticale all'interno della piattaforma è protetta per circa 2 m. dal piano di lavoro da idonee griglie.

La piattaforma, effettua movimenti di salita e discesa grazie ad un gruppo motoriduttore e ad un meccanismo di accoppiamento pignone-cremagliera.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare la distanza da eventuali linee elettriche aeree;
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile;
- Verificare la stabilità delle basi di appoggio;
- Verificare la presenza dei parapetti sui lati verso il vuoto;
- Verificare la presenza delle protezioni alle cremagliere;
- Verificare il funzionamento dei comandi, del segnalatore acustico e del pulsante di emergenza;
- Verificare l'ancoraggio dei tralicci alla parete dell'edificio;
- Verificare il funzionamento dei limitatori di corsa;
- Delimitare l'area operativa;
- Proteggere i luoghi di transito esposti alla caduta di materiale applicando apposite reti al parapetto e/o approntando impalcato di protezione.

DURANTE L'USO

- Non sovraccaricare l'impalcato;
- Utilizzare l'imbracatura di sicurezza per ampliare o ridurre l'impalcato;
- Prima di movimentare il ponte comunicare la manovra e verificare l'assenza di ostacoli;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Verificare costantemente, durante i movimenti, l'orizzontalità del ponteggio;
- Non installare apparecchi di sollevamento;
- Non aggiungere sovrastrutture al ponteggio;
- Non salire o scendere lungo i tralicci;
- Per le evacuazioni di emergenza utilizzare l'imbracatura ed il dispositivo anticaduta in dotazione;
- Segnalare tempestivamente eventuali guasti.

DOPO L'USO

- Riportare a terra il ponteggio;
- Scollegare elettricamente il ponteggio;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del libretto;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS013	Caduta dall'alto
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS004	Elettrocuzione
RIS037	Ribaltamento, rovesciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.93 ATT 203 Ponteggio mobile (trabattello) per lavori civili

Cod. Scheda	ATT 203	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Ponteggio mobile (trabattello) per lavori civili	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il ponte su ruote o trabattello è una impalcatura di scarso ingombro che può essere facilmente spostata durante il lavoro consentendo rapidità di intervento. È costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15 metri di altezza. All'interno del castello possono trovare alloggio a quote differenti diversi impalcati. L'accesso al piano di lavoro avviene all'interno del castello tramite scale a mano che collegano i diversi impalcati. Il ponte su ruote è utilizzato principalmente per lavori di finitura e di manutenzione, ma che non comportino grande impiego temporale.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se possibile, ripartire il carico del ponte sul terreno a mezzo di grossi tavoloni;
- Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità;
- All'esterno e per grandi altezze i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani;
- I ponti con altezza superiore a m 6. vanno corredati con piedi stabilizzatori;
- Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali;
- Il piano di lavoro deve prevedere un parapetto perimetrale con tavola fermapièda alta almeno cm 20;
- Sull'elemento di base va inserita una targa che riporti i dati e le caratteristiche salienti del ponte, oltre alle indicazioni di sicurezza e d'uso;
- Verificare il buono stato di conservazione e manutenzione di elementi, incastri, collegamenti;
- Verificare l'efficacia del blocco ruote;
- Verificare che le linee elettriche aeree si trovino a distanza superiore a m 5.

DURANTE L'USO

- Le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio; col trabattello in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- Per l'accesso al piano di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari;
- Se presentano una inclinazione superiore a 75% vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile;
- È vietato installare sul ponte apparecchi di sollevamento;
- È vietato effettuare spostamenti con persone sopra;
- Mantenere sgombra l'area di lavoro.

DOPO L'USO

- Verificare che i materiali durante l'uso non abbiano subito danni;
- Non gettare pezzi del ponte dall'alto durante lo smontaggio;
- Riporre i componenti dell'attrezzatura al riparo dalle intemperie.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

RIS013	Caduta dall'alto
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS037	Ribaltamento, rovesciamento
RIS004	Elettrocuzione
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto protettivo
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.94 ATT 204 Ponteggio sviluppabile a pantografo

Cod. Scheda	ATT 204	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Ponteggio sviluppabile a pantografo	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il ponteggio sviluppabile a pantografo è un piano di lavoro sviluppabile in altezza e lateralmente, composto da ripiano, elemento di sostegno e movimentazione di varie tipologie (asta pneumatica, a forbice, a braccio articolato, ecc.) base di appoggio a terra su ruote bloccabili, su carri o autocarro, impianto di movimentazione e sistemi di comando dal cestello di lavoro.

Il ponteggio a pantografo viene utilizzato per il lavoro in quota, è efficace e di immediato impiego, non richiede attività preparatoria a terra o sulla facciata ed è pertanto adatto ad attività urgenti su facciate, cornicioni ecc.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Verificare che i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata solidità e non presentino inclinazioni;
- Verificare l'efficienza dei comandi e del pulsante di emergenza;
- Verificare l'efficienza degli stabilizzatori e/o dei dispositivi di bloccaggio delle ruote;
- Verificare la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza di fine corsa, paracadute;
- Verificare la verticalità con la livella o il pendolino;
- Verificare l'efficienza della protezione degli organi mobili.

DURANTE L'USO

- Bloccare in posizione di lavoro la piattaforma;
- Non sovraccaricare l'impalcato;
- Non aggiungere sovrastrutture e/o apparecchi di sollevamento;
- Segnalare la zona d'intervento;
- Durante gli spostamenti far rientrare ed evacuare la navicella;
- Per le evacuazioni di emergenza utilizzare l'imbracatura ed il dispositivo anticaduta in dotazione;
- Proteggere il cavo di alimentazione da eventuali danneggiamenti;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Far rientrare la navicella e posizionare stabilmente il ponteggio;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del libretto;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

3 Riferimenti RISCHI SPECIFICI

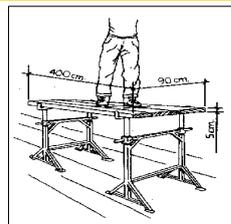
RIS013	Caduta dall'alto
RIS037	Ribaltamento, rovesciamento
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni

4 Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cinture di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.95 ATT 205 Ponteggio su cavalletti

Cod. Scheda	ATT 205	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Ponteggio su cavalletti	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Il ponte su cavalletti è costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici.

Il ponte su cavalletti viene utilizzato solitamente per altezze inferiori a 2 metri, senza parapetto, e per lavori all'interno di edifici dove a causa delle ridotte altezze e della brevità dei lavori da eseguire non è consigliabile il montaggio di un ponteggio metallico fisso.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare che i cavalletti metallici non abbiano ruggine passante o segni di fessurazione specialmente nei punti di saldatura;
- Controllare che le tavole di legno dell'impalcato non abbiano nodi passanti che riducano più del 10% la sezione o fessurazioni longitudinali. In quest'ultimo caso occorre scartarle;
- Verificare che il piano di appoggio sia ben solido e idoneamente livellato;
- Per livellare l'impalcato usare assi di legno che interessino almeno due appoggi laterali, fermandole ai piedi del cavalletto; evitare di usare sotto i piedi dei cavalletti pietre, mattoni o altri mezzi di fortuna;
- Non usare al posto dei cavalletti mezzi impropri come pacchi di mattoni, bidoni o scale a pioli;
- Controllare che il pavimento di appoggio, sia ben solido e idoneamente livellato;
- Informa immediatamente il preposto di ogni anomalia riscontrata durante le verifiche ed i controlli.

DURANTE L'USO

- I ponti su cavalletti devono essere utilizzati solo a livello del suolo o di pavimento, mentre è vietato il loro uso su impalcato di ponteggi esterni o di altri ponti su cavalletti. Essi non devono comunque mai superare un'altezza di 2 metri;
- Qualora i ponti vengano usati in prossimità di aperture prospicienti il vuoto (vani scale, finestre, ascensori) con altezze superiori a 2 m l'impalcato dovrà essere munito di adeguato parapetto completo di tavola fermapiè. Nel caso ciò non fosse possibile si dovrà utilizzare un'adeguata cintura di sicurezza fissata a parti stabili;
- Evitare di concentrare carichi sugli impalcato (più persone o diversi materiali) specialmente in mezz'ora delle tavole. Sull'impalcato si deve tenere solo il materiale strettamente necessario per l'immediato utilizzo durante il lavoro;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Non usare mai scale a mano sopra ai ponti su cavalletti;
- Le tavole di legno che formano gli impalcati devono sempre appoggiare su tre cavalletti. Comunque per legge la distanza tra due cavalletti consecutivi dipende dalla sezione delle tavole di legno che si andranno ad usare e cioè: con sezione 30 x 5 cm e lunghezza 4 m. la distanza massima sarà di 3,60 m (quindi in questo caso è ammesso l'uso anche di due soli cavalletti per tavola); con sezione al minimo di 20 x 4 cm e lunghezza 4 m. la distanza massima sarà 1,80 m.
- La larghezza degli impalcati dovrà essere al minimo di 90 cm e le tavole dovranno essere ben accostate e fissate tra di loro;
- Gli impalcati non dovranno presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm;
- Per l'accesso ai ponti su cavalletti si devono utilizzare scale a mano evitando di appoggiarle al ponte per pericolo di ribaltamento;
- Non usare mai al posto dei cavalletti mezzi impropri come pacchi di mattoni, bidoni o scale a pioli;
- Ricorda che è estremamente pericoloso accedere all'impalcato del ponte scalando il cavalletto;
- I piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto.

DOPO L'USO

- Occorre provvedere ad una accurata pulizia delle assi costituenti l'impalcato e dei cavalletti;
- Verificare che le attrezzature non abbiano subito danni durante l'uso;
- Riporre i cavalletti e le assi in un luogo al riparo dalle intemperie.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

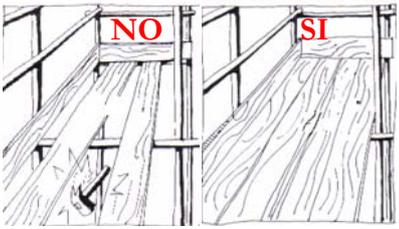
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.96 ATT 206 Intavolati

Cod. Scheda	ATT 206	
Tipo	Attrezzatura	
Modello	Intavolati	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Gli intavolati costituiscono il piano di calpestio dei ponti, essi possono essere del tipo prefabbricato (in resina, metallo, composti) o in legno.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare lo stato di conservazione del legno;
- Eliminare eventuali residui accumulati sugli intavolati.

DURANTE L'USO

- Le tavole debbono poggiare sempre su quattro traversi;
- Non devono presentare parti a sbalzo;
- Nella composizione del piano di calpestio, le loro estremità devono essere sovrapposte per non meno di cm 40 e sempre in corrispondenza di un traverso;
- Un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di m 2 dall'ordine più alto di ancoraggi;
- Le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro e, nel caso di ponteggio, all'opera in costruzione. Solo per le opere cosiddette di finitura è consentito un distacco massimo dalla muratura di cm 20;
- Quando tale distacco risulti superiore può realizzarsi un piano di calpestio esterno ai montanti e poggiante su traversi a sbalzo;
- Le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi;
- Nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate contro gli spostamenti sia trasversali che longitudinali;
- Nel ponteggio le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti;
- Le tavole costituenti un qualsiasi piano di calpestio non devono essere sollecitate con depositi e carichi superiori al loro grado di resistenza;
- Il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se collocato ad una altezza maggiore di m 2, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DOPO L'USO

- Le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori;
- Lo spessore deve risultare adeguato al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a cm 4 di spessore e cm 20 di larghezza;
- Non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza;
- Verificare con attenzione l'integrità e la completezza dei piani di calpestio, specie degli impalcati del ponteggio;
- Appurare che tutti gli intavolati ed i piani di calpestio a qualsiasi fine utilizzabili siano raggiungibili in modo sicuro, sia che l'accesso avvenga in modo diretto o con il ricorso a mezzi diversi, la cui rispondenza allo scopo deve risultare idonea;
- Evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi anche se in quel punto i lavori già sono stati completati;
- Prima di abbandonare il luogo di lavoro ripristinare la situazione di sicurezza originaria se per contingenze necessitanti si sono dovute rimuovere delle tavole;
- Eseguire la pulizia degli impalcati, posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo quindi raccogliere ed eliminare;
- Verificare che gli intavolati, specie quelli dei ponti di servizio, non vengano trasformati in depositi di materiale;
- Controllare che gli intavolati non siano resi scivolosi dal depositarsi del ghiaccio;
- Evitare di correre o saltare sugli intavolati;
- Procedere ad un controllo accurato degli intavolati quando si prende in carico un cantiere avviato, vale a dire con opere provvisorie già installate o in fase di completamento;
- Le tavole da utilizzare per piani di calpestio e impalcati che non risultino più in perfette condizioni vanno immediatamente alienate;
- Quelle ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate dai chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno;
- Segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

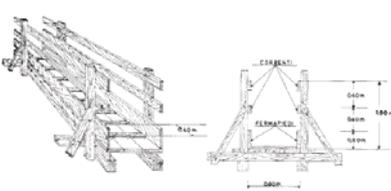
RIS017	Caduta a livello, scivolamenti
RIS013	Caduta dall'alto
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS019	Caduta materiale dall'alto

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzatura 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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.97 ATT 207 Andatoie e passerelle

Cod. Scheda	ATT 207	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Andatoie e passerelle	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

Le andatoie e le passerelle sono delle opere provvisorie che vengono predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Devono essere realizzate con materiali robusti in grado di fornire adeguata resistenza al transito delle persone e delle attrezzature; devono avere larghezza non minore di cm. 60, quando siano destinate soltanto al passaggio di lavoratori, e di m. 1,20, se destinate al trasporto di materiali.

La loro pendenza non deve essere maggiore del 50 per cento.

Le andatoie lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico.

Le andatoie e le passerelle devono essere sempre munite, anche quando l'altezza verso il vuoto è inferiore a 1,5 metri, di normali parapetti e tavole fermapiede.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Controllare e se del caso provvedere alla pulitura delle andatoie o passerelle da eventuali residui di calcestruzzo o di oli viscosi;
- Controllare lo stato di integrità e di resistenza di andatoie e passerelle;
- Verificare che la pendenza di appoggio ove si devono installare le passerelle non sia superiore al 50 %;
- Verificare la stabilità e la completezza della passerella o andatoia, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio;
- Verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto normale con arresto al piede);
- Verificare di non sovraccaricare con carichi eccessivi.

DURANTE L'USO

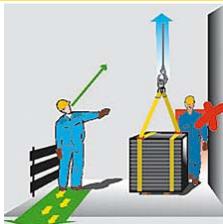
- Verso il vuoto passerelle e andatoie devono essere munite di parapetti normali e tavole fermapiede, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale;
- Sulle tavole che compongono il piano di calpestio devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (circa cm 40);

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, vanno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi); ▪ Verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti. 	
DOPO L'USO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che non vi siano crepe causate da sforzo su tali attrezzature; ▪ Eliminare eventuali residui o materiali che possono essere pericolosi durante la percorrenza dei passaggi; ▪ Smaltire eventualmente andatoie o passerelle non più utilizzabili. 	
3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>
DPI001	Calzature di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.98 ATT 208 Funi di imbracatura metalliche e fasce in nylon

Cod. Scheda	ATT 208	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon	
<i>Immagine</i>		

1 **Descrizione Sintetica**

Le funi di imbracatura sono attrezzature idonee per evitare la caduta di carichi o il loro spostamento dalla primitiva posizione di ammaraggio durante il loro sollevamento.

Tutte le funi e gli imbrachi devono essere marcati CE o devono avere una targa inamovibile con i riferimenti del fabbricante e della relativa attestazione.

La scelta del tipo di fune adatta al carico da sollevare/movimentare deve essere effettuata in base alla:

- determinazione del peso;
- lunghezza;
- sagoma del carico.

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Le estremità libere delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari;
- Verificare l'integrità di funi e fasce di nylon;
- Verificare che le fasce o le funi siano in grado di sopportare il carico da movimentare.

DURANTE L'USO

- Gli attacchi delle funi devono essere eseguiti in modo da evitare sollecitazione pericolose, nonché impigliamenti od accavallamenti;
- Verificare che funi e/o fasce non siano in trazione contro superfici spigolose o taglienti che potrebbero determinarne il taglio e la logorazione.

DOPO L'USO

- Pulire le fasce;
- Pulire ed ingrassare le funi;
- Sostituire quelle che presentino anomalie.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
--------	------------------------------------

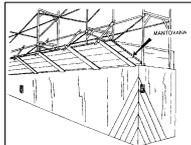
		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	RIS019	Caduta materiale dall'alto
	RIS034	Schiacciamento
	RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
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 C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.99 ATT 209 DPC contro le cadute dall'alto (parapetti, parasassi)

Cod. Scheda	ATT 209	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	DPC contro le cadute dall'alto (parapetti, parasassi)	
<i>Immagine</i>		

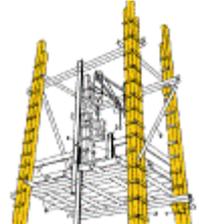
1 <i>Descrizione Sintetica</i>	
	Il parapetto è un elemento di protezione dell'edificio che serve ad evitare la caduta nel vuoto di persone o di oggetti in ogni luogo dove si presentino dislivelli tra diversi piani.
	I parasassi servono ad impedire la caduta di oggetti dall'alto in aree di passaggio quando il ponteggio è posizionato in prossimità di transito pedonale o veicolare.
	Le protezioni contro il vuoto devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiEDE oppure essere convenientemente sbarrate.
2 <i>Prescrizioni Operative</i>	
<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare lo stato di conservazione del materiale, lo stato di rigidità e la resistenza ▪ Verificare la movimentazione delle parti mobili e l'efficacia dei dispositivi di blocco e sblocco ▪ Ispezionare il parapetto prima del montaggio <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che le protezioni vengano allestite a regola d'arte ▪ Verificare che le protezioni vengano fissate rigidamente a strutture resistenti ▪ Verificare periodicamente lo stato di manutenzione ▪ Istruzione periodica del parapetto <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingrassare le parti di movimento ▪ Effettuare la pulizia dei bulloni ▪ Effettuare una buona manutenzione delle parti superficiali ▪ Effettuare una accurata pulizia di tutte le parti ▪ Verificare l'integrità dei componenti (saldature e materiali) 	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3	<i>Riferimenti RISCHI SPECIFICI</i>	
	RIS008	Movimentazione manuale dei carichi
	RIS013	Caduta dall'alto
	RIS015	Urti,colpi, impatti, compressioni
	RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
	RIS017	Scivolamento, cadute a livello
	RIS019	Caduta materiale dall'alto
4	<i>Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</i>	
	DPI001	Calzature di sicurezza
	DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
	DPI005	Guanti
	DPI011	Indumenti protettivi
	DPI003	Cinture di sicurezza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.100 ATT 210 Balconcini di carico e castelli di tiro

Cod. Scheda	ATT 210	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Balconcini di carico e castelli di tiro	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

I castelli di tiro sono collegati ai ponteggi e vengono costruiti per le operazioni di sollevamento e discesa dei materiali mediante elevatori. Devono avere i montanti controventati per ogni due piani di ponteggio, i montanti che portano l'apparecchio di sollevamento devono essere costituiti, a seconda dell'altezza e del carico massimo da sollevare, da più elementi collegati fra loro e con giunzioni sfalsate, poggianti sui corrispondenti elementi sottostanti.

2 *Prescrizioni Operative*

PRIMA DELL'USO

- Verificare gli ancoraggi del ponteggio;
- Verificare che i castelli siano sufficientemente ampi e muniti di parapetto e tavola fermapiede.

DURANTE L'USO

- Per il passaggio del carico può lasciarsi un varco nel parapetto, delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali e purché in sua corrispondenza l'altezza della tavola fermapiede non sia inferiore a cm 30;
- Dal lato interno dei sostegni laterali vanno applicati due staffoni in ferro, sporgenti almeno cm 20, che servano per appoggio e riparo all'addetto;
- Il parapetto del castello di tiro può anche essere realizzato a parete piena;
- Poiché il castello di tiro è a tutti gli effetti assimilabile ad un ponte di servizio, va corredato di un sottoponte;
- Sul castello di tiro va applicato, in posizione visibile, un cartello con la indicazione della sua portata massima;
- È buona norma ripartire la pressione esercitata a terra sulle basette di sostegno mediante opportuni accorgimenti, quali robusti tavoloni.

DOPO L'USO

- I castelli di tiro, collegati ai ponteggi per le operazioni di sollevamento e discesa di materiali mediante elevatori, devono essere realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata dei lavori;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- La loro costruzione deve rispondere a rigorosi criteri tecnici che ne garantiscano solidità e stabilità;
- I castelli di tiro vanno ancorati alla costruzione ad ogni piano di ponteggio;
- I montanti devono essere controventati per ogni due piani di ponteggio;
- Gli impalcati devono risultare ampi per quanto necessario e robusti;
- Gli intavolati devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5, poggianti su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascun piano;
- Su tutti i lati verso il vuoto deve essere installato un parapetto normale, con tavola fermapiede.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS013	Caduta dall'alto
RIS018	Cesoimento, stritolamento
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

DPI001	Calzature di sicurezza
DPI002	Casco o elmetto di sicurezza
DPI003	Cintura di sicurezza
DPI005	Guanti
DPI011	Indumenti protettivi

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1.1.101 ATT 211 Ponte arco rovescio semovente

Cod. Scheda	ATT 211	
Tipo	<i>Attrezzatura</i>	
Modello	Ponte arco rovescio semovente	
<i>Immagine</i>		

1 *Descrizione Sintetica*

E' una struttura (ponte semovente) che consente il passaggio dei mezzi, da e verso il fronte, sopra la zona di scavo e getto dell'arco rovescio. La macchina, costituita da una robusta struttura metallica, è composta da un ponte (corpo centrale di circa 12,5 m) e da due rampe di accesso al ponte. Le rampe possono avere la stessa lunghezza o misura diversa. La struttura è sostenuta da due travi trasversali che poggiano sulle murette e consentono il movimento di traslazione longitudinale ed il movimento di traslazione trasversale del ponte. Quando se ne presenta la necessità, per garantire il transito in sicurezza dei pedoni, il ponte deve essere dotato di passerelle laterali separate dal passaggio veicolare. Inoltre la zona di ponte riservata al transito dei veicoli è dotata, sui lati, di una rete di protezione contro il rischio di caduta di materiale dai dumper in transito sul personale addetto alle lavorazioni.

Il ponte è dotato di alcuni accorgimenti per il getto del calcestruzzo:

- ✓ una canaletta posta nella parte sottostante e posizionata longitudinalmente al ponte stesso che funge da dima e serve a creare lo spazio per future canalizzazioni.
- ✓ una smorza posta nella parte sottostante al ponte e trasversale a questo che delimita il getto di calcestruzzo.

Il ponte per garantire la propria funzionalità è dotato di due movimenti :

- ✓ un movimento di traslazione longitudinale, per seguire l'avanzamento dei lavori lungo l'asse della galleria. Il movimento è ottenuto tramite dei carrelloni, montati sulle due travi trasversali, che scorrono su rotaie posate a loro volta sulle murette. I carrelloni sono dotati di un sistema idraulico che permette di sollevare le ruote quando queste non sono utilizzate per lo spostamento e consente ai carrelloni di poggiare direttamente sulle rotaie. Tale accorgimento rende più stabile e robusto tutto il complesso soprattutto quando sopra il ponte transitano i dumper carichi o altri mezzi.
- ✓ un movimento di traslazione trasversale, per consentire al tempo stesso sia il costante passaggio dei mezzi che il procedere delle fasi di scavo e messa in opera dell'arco rovescio prima su un lato della galleria poi sull'altro. Il movimento è ottenuto tramite dei carrelli che scorrono sulle due travi disposte in senso trasversale rispetto all'asse della galleria.

Ambedue i movimenti dovranno essere eseguiti dopo aver sollevato le due rampe di accesso al ponte.

Tutti i movimenti sono comandati da un sistema elettro-idraulico la cui centralina si trova sotto il ponte, mentre la consolle di comando è posta al di sopra di esso, per garantire la piena visibilità delle operazioni da svolgere.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
	Piano di Sicurezza e Coordinamento – PARTE C4	<i>Codice documento</i> GE0042	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2 **Prescrizioni Operative**

PRIMA DELL'USO

- Verificare il corretto fissaggio del ponte semovente;
- Controllare e se del caso provvedere alla pulitura del ponte semovente da eventuali residui di calcestruzzo o di oli viscosi;
- Controllare lo stato di integrità e di resistenza del ponte semovente;
- Verificare la stabilità e la completezza del ponte semovente, con particolare riguardo al piano di calpestio;
- Verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto normale con arresto al piede);
- Ispezionare opportunamente il ponte semovente, i camminamenti e i parapetti.

DURANTE L'USO

- Verificare eventuali deformazioni del ponte semovente;
- Verso il vuoto il ponte semovente deve essere munito di parapetti normali e tavole fermapiè, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale;
- Distinguere la viabilità pedonale da quella carrabile.

DOPO L'USO

- Provvedere alla manutenzione degli impianti idraulici ed elettrici;
- Verificare l'integrità della struttura in carpenteria;
- Eliminare eventuali residui o materiali che possono essere pericolosi durante la percorrenza dei passaggi.

3 **Riferimenti RISCHI SPECIFICI**

RIS013	Caduta dall'alto
RIS019	Caduta materiale dall'alto
RIS015	Urti, colpi, impatti, compressioni
RIS016	Punture, tagli, abrasioni, lacerazioni
RIS017	Cadute a livello, scivolamenti

4 **Riferimenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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