

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI  
PROGETTI PALERMO

SOGGETTO TECNICO:



DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI PALERMO  
S.O. INGEGNERIA

PROGETTAZIONE:

SINTAGMA S.r.l. - ITALIANA SISTEMI S.r.l.

PROGETTO DEFINITIVO

TIMBRO E FIRMA DEL PROGETTISTA



TIMBRO E FIRMA DEL CSP



ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo)

TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)

SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE - ELABORATI COMUNI  
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Schede di sicurezza

SCALA -

Foglio - di -

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.
3 0 4 8 1 7	S 0 1	P D	T G - -	4 8	0 0 1	E G 0 0 5

Revis.	Descrizione	Progettista	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione	Ing. Pambianco	MAG. 19						

LINEA	SEDE TECN.	NOME DOC.	NUMERAZ.
Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data



## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>6</b>
<b>1 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI MACCHINE ED ATTREZZATURE (SSA)</b> .....	<b>7</b>
<b>AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE</b> .....	<b>8</b>
<b>AT-014 AVVITATORE ELETTRICO</b> .....	<b>9</b>
<b>AT-022 CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA</b> .....	<b>10</b>
<b>AT-050 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO</b> .....	<b>11</b>
<b>AT-051 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO</b> .....	<b>12</b>
<b>AT-089 SALDATRICE ELETTRICA</b> .....	<b>13</b>
<b>AT-101 TRAPANO ELETTRICO</b> .....	<b>14</b>
<b>AT-106 VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO</b> .....	<b>15</b>
<b>AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE</b> .....	<b>16</b>
<b>MZ-004 AUTOBETONIERA</b> .....	<b>18</b>
<b>MZ-005 AUTOCARRO</b> .....	<b>20</b>
<b>MZ-008 AUTOGRU</b> .....	<b>21</b>
<b>MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE</b> .....	<b>22</b>
<b>MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE</b> .....	<b>24</b>
<b>MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA</b> .....	<b>25</b>
<b>MZ-046 DUMPER</b> .....	<b>26</b>
<b>MZ-049 ESCAVATORE</b> .....	<b>28</b>
<b>MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE</b> .....	<b>30</b>
<b>MZ-054 GRADER</b> .....	<b>32</b>
<b>MZ-055 GRU</b> .....	<b>33</b>
<b>MZ-061 GRUPPO ELETTROGENO</b> .....	<b>35</b>
<b>MZ-087 PALA MECCANICA</b> .....	<b>36</b>
<b>MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO</b> .....	<b>38</b>
<b>MZ-096 POMPA PER C.L.S.</b> .....	<b>40</b>
<b>MZ-106 RULLO COMPRESSORE</b> .....	<b>41</b>
<b>MZ-216 SEGAROTAIE</b> .....	<b>42</b>
<b>MZ-222 AUTOSCALA CON CESTELLO</b> .....	<b>43</b>
<b>MZ-226 GRU IDRAULICA SEMOVENTE</b> .....	<b>45</b>
<b>MZ-231 AUTOCARRO CON GRUETTA</b> .....	<b>47</b>
<b>2 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE/COLLETTIVA (SSD)</b> .....	<b>49</b>
<b>D-001 CALZATURE DI SICUREZZA</b> .....	<b>50</b>
<b>D-002 CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA</b> .....	<b>51</b>
<b>D-003 CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA</b> .....	<b>52</b>
<b>D-004 CUFFIE E TAPPI AURICOLARI</b> .....	<b>53</b>
<b>D-005 GUANTI</b> .....	<b>54</b>
<b>D-006 INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI</b> .....	<b>56</b>
<b>D-007 MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI</b> .....	<b>57</b>

D-008	OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE .....	58
OP - 01	ANDATOIE E PASSERELLE .....	59
OP - 04	INTAVOLATI.....	60
OP - 05	PARAPETTI .....	62
OP - 06	PARASASSI.....	64
OP - 07	PONTI SU CAVALLETTI.....	66
OP - 08	PONTI SU RUOTE .....	67
OP - 09	PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO .....	69
OP - 11	PONTEGGI METALLICI .....	70
OP - 12	PONTI A SBALZO .....	73
<b>3</b>	<b>SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI (SSL).....</b>	<b>75</b>
	ARM BAL 12.....	76
	ARM MVT 01.....	77
	ARM MVT 02.....	78
	ARM MVT 13.....	79
	BON ORD 01 .....	80
	BON ORD 02 .....	82
	BON ORD 03 .....	83
	BON ORD 04 .....	84
	CA DEM 01.....	85
	CA ELE 01.....	87
	CA ELE 05.....	92
	CA FDZ 01.....	96
	CA FDZ 08.....	101
	CA ORZ 01 .....	106
	CA PRO 07 .....	111
	CIV DMA.....	112
	CIV DMM.....	113
	IMP ELE 08.....	116
	IMP ELE 09.....	117
	IMP ELE 11 .....	118
	IMP ELE 17.....	119
	IMP ELE 18.....	120
	IMP ELE 19.....	121
	IMP ELE 20.....	123
	IMP ELE 21 .....	125
	IMP ELE 22.....	126
	IMP ELE 23.....	127
	IMP ELE 24.....	128
	IMP ELE 25.....	129
	IMP ELE 26.....	130
	IMP ELE 27.....	131

IMP ELE 28.....	134
IMP ELE 29.....	137
IMP ELE 33.....	138
IMP IDR 01.....	139
IMP IDR 05.....	140
IMP IDR 06.....	142
IMP IDR 07.....	143
IMP IDR 08.....	144
IMP IDR 10.....	146
IMP IDR 11.....	147
IMP SSE 02.....	148
IMP SSE 03.....	149
IMP SSE 11.....	150
IMP SSE 12.....	151
IMP SSE 14.....	152
IMP SSE 16.....	153
IMP SSE 17.....	154
IMP SSE 18.....	155
IMP SSE 19.....	156
IMP SSE 20.....	158
IMP SSE 21.....	159
IMP SSE 22.....	160
IMP SSE 23.....	161
IMP SSE 24.....	162
IMP SSE 25.....	163
IMP SSE 26.....	164
IMP SSE 27.....	165
IMP SSE 28.....	166
IMP SSE 31.....	167
IMP SSE 32.....	168
IMP SSE 33.....	169
MOV TER 02.....	170
MOV TER 05.....	172
MOV TER 08.....	175
MOV TER 09.....	177
MOV TER 10.....	178
MOV TER 12.....	179
OA DEM 02.....	181
OA FIN 01.....	183
OA FIN 02.....	184
OA IMP 01.....	185
OA PAV 01.....	186

OA TAM 03 .....	188
OA TAM 06 .....	189
OO CC 03.....	190
OO CC 04.....	194
OO CC 16.....	198
ORG CAN 02.....	215
ORG CAN 03.....	216
ORG CAN 04.....	218
ORG CAN 06.....	219
ORG CAN 07.....	220
ORG CAN 08.....	222
ORG CAN 09.....	224
ORG CAN 10.....	226
ORG CAN 11.....	228
ORG CAN 12.....	231
ORG CAN 13.....	233
ORG CAN 14.....	235
ORG CAN 15.....	237
ORG CAN 16.....	239
ORG CAN 17.....	241
ORG CAN 19.....	243
ORG CAN 22.....	245
ORG CAN 24.....	246
ORG CAN 25.....	248
ORG CAN 27.....	250
ORG CAN 28.....	251
ORG CAN 29.....	252
SMO CAN 02.....	253
SMO CAN 03.....	255
SMO CAN 04.....	257
SMO CAN 05.....	259
SMO CAN 06.....	260
STR LAV 01 .....	262
STR LAV 02 .....	264
STR LAV 03 .....	266
STR LAV 04 .....	268
STR LAV 06 .....	270
STR PAV 03.....	272
STR RIM 02.....	274
VER SIS 01 .....	277
VER SIS 03 .....	278

## PREMESSA

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

Le restanti parti del PSC sono invece costituite dall’elenco degli elaborati in elenco:

1	Sezione Generale	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	1	0	0	1	B
2	Sezione Particolare vol. 1	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	1	C
3	Sezione Particolare vol. 2	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	2	B
4	Computo Metrico della sicurezza	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	3	C
5	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 2+100 al km 2+900	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	4	C
6	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 3+100 al km 3+700	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	5	C
7	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 5+300 al km 5+800	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	6	C
8	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 6+800 al km 7+900	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	7	C
9	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 8+600 al km 9+300	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	8	C
10	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 9+400 al km 10+600	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	9	C
11	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 11+800 al km 13+400	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	1	0	C
12	Aree di cantiere - Cannello-Frasso dal km 14+800 al km 15+300	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	1	1	C
13	Aree di cantiere - Shunt dal km 0+500 al km 1+300	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	1	2	C
14	Esecuzione galleria artificiale scatolare	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	1	7	C
15	Schematico sicurezza avanzamento Galleria Monte Aglio	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	1	8	C
16	Esecuzione pali	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	1	9	C
17	Varo viadotti	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	0	C
18	Vari travi in presenza di esercizio ferroviari	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	1	A
19	Esecuzione galleria scatolare policentrica	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	2	A
20	Fasi viadotto/interferenze Valle Maddaloni 1 di 2	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	3	A
21	Fasi viadotto/interferenze Valle Maddaloni 2 di 2	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	4	A
22	Fasi affiancamento LS Km9+280 e Km 13+050	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	5	A
23	Fasi allaccio bretella	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	6	A
24	Fasi allaccio deviazione provvisoria	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	7	A
25	Fasi allaccio Fermata Dugenta	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	8	A
26	Recinzioni tipologiche aree	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	2	9	A
27	Esecuzione BOE	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	3	0	A
28	Fascicolo dell'opera	I	F	0	F	0	1	D	5	3	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	2	C

Le Sezioni e gli elaborati grafici, sono tra loro complementari ed insieme costituiscono un unico documento inscindibile. La validità e l’efficacia del PSC è quindi condizionata dalla contestuale disponibilità di tutti gli elaborati.

L’appaltatore, nell’ambito dell’eventuale sviluppo di elaborati di dettaglio in fase di progettazione esecutiva, dovrà dare evidenza nel POS delle ulteriori misure di sicurezza da adottarsi nell’ambito della costruzione delle opere.

**Nota sul frontespizio \*:** l’ing. Raffaele Golia è stato sostituito nell’incarico di Referente di Progetto dall’ing. Lucio Menta.

## **1 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI MACCHINE ED ATTREZZATURE (SSA)**

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

**AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

**DURANTE L'USO:**

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

**AT-014 AVVITATORE ELETTRICO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

- scollegare elettricamente l'utensile

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza



**AT-022 CANNELLO PER SALDATURA OSSIA CETILENICA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**AT-050 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

#### AT-051 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

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

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

**AT-089 SALDATRICE ELETTRICA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

## AT-101 TRAPANO ELETTRICO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

AT-106

VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- vibrazioni
- elettrici
- allergeni

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina
- posizionare il trasformatore in un luogo asciutto

DURANTE L'USO:

- proteggere il cavo d'alimentazione
- non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

**AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

**MZ-004 AUTOBETONIERA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

**DURANTE L'USO:**

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-005 AUTOCARRO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-008 AUTOGRU**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI D. L.gs 81/08**

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

- vibrazioni
- rumore
- gas
- incendio

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori

**MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

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

**PRIMA DELL'USO:**

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi

**DURANTE L'USO:**

- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-046DUMPER**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-049 ESCAVATORE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-054 GRADER**

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

**MZ-055 GRU**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**MANUTENZIONE**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-061 GRUPPO ELETTROGENO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-087 PALA MECCANICA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L. gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

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

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

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

**MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

**MZ-096POMPA PER C.L.S.**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-106RULLO COMPRESSORE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-216      SEGAROTAIE**

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

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

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

#### PRIMA DELL'USO:

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

#### DURANTE L'USO:

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

#### DOPO L'USO:

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

**MZ-222 AUTOSCALA CON CESTELLO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**MZ-226 GRU IDRAULICA SEMOVENTE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

### MANUTENZIONE

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

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

**MZ-231 AUTOCARRO CON GRUETTA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

**PRIMA DELL'USO:**

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

**DURANTE L'USO:**

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

**DOPO L'USO:**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo	ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)
304817_S01_PD_TG- - _48_001_EG005	<b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b>

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

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

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

**D-001 CALZATURE DI SICUREZZA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

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

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

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

**D-002 CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

**CARATTERISTICHE DEL DPI**

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

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

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**D-003 CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

- caduta dall'alto

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

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

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

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

**D-004 CUFFIE E TAPPI AURICOLARI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

- rumore

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

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

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

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005	<b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b>

**D-005 GUANTI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

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

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

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

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

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**D-006 INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

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

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

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

**D-007 MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

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

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

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**D-008 OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 81/08

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

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

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

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

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

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

**OP - 01 ANDATOIE E PASSERELLE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

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

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

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

**ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**OP – 04 INTAVOLATI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

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

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

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

- il montaggio/smontaggio del ponteggio per altezze superiori a 2 mt. dovrà essere effettuato con l'ausilio delle cinture di sicurezza del tipo a bretelle, funi di trattenuta con assorbimento frenato di energia e funi di ancoraggio da disporre ad altezza del piano di calpestio ancorate alla struttura

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**OP – 05 PARAPETTI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

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

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:
  - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
  - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**OP – 06 PARASASSI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs 81/08

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

- caduta materiale dall'alto

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- elmetto

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**OP - 07 PONTI SU CAVALLETTI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI D.Lgs. 81/08**

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

- cadute dall'alto

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

**ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- elmetto
- calzature di sicurezza

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
<p>304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005</p>	<p><b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b></p>

**OP - 08 PONTI SU RUOTE**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

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

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

- per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile

- all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

**OP - 09 PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

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

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

**ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005	<b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b>

**OP - 11 PONTEGGI METALLICI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.Lgs. 81/08

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

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

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

- tutti gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quello indicato nella autorizzazione ministeriale
- tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante

### MISURE DI PREVENZIONE

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

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

 <p><b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo</p>	<p>ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)</p>
304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005	<b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b>

**OP - 12 PONTI A SBALZO**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI D.Lgs. 81/08**

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

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

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

**MISURE DI PREVENZIONE**

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

### **ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

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

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Direzione Territoriale Produzione Palermo	ELETRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo) TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i)
304817_S01_PD_TG--_48_001_EG005	<b>SSE di Partinico, Alcamo, Bruca e Milo - PSC - Schede di sicurezza</b>

### 3 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI (SSL)

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

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

ARM BAL 12

 MACROFASE DI LAVORO: **Armamento**

 FASE DI LAVORO: **Asportazione e vagliatura massicciata**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risanatrice</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rischio di ingombro della sagoma limite</li> <li>▪ Urto della catena di scavo contro meccanismi o ostacoli</li> <li>▪ Polvere</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Investimento da treno circolante sul binario attiguo</li> <li>▪ Situazioni ambientali critiche ( lavori in ore notturne ed in galleria, nebbia, neve ecc.),</li> <li>▪ Contemporanea presenza di squadre e lavoratori FS o di altra impresa</li> <li>▪ Folgorazione per linea elettrica in tensione</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti,</li> <li>▪ Scarpe antinfortunistiche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Giubbotto ad alta visibilità</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Occhiali</li> <li>▪ dotazione di pulsante di STOP macchina</li> <li>▪ Mascherina antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ARM MVT 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Armamento</b>	FASE DI LAVORO: <b>Carico Pietrisco su carri</b>
------------	---------------------------------------	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caricatore semovente strada – rotaia</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Ruspa</li> <li>▪ Pala</li> <li>▪ Forche da pietrisco</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta per scivolamento o incespicamento</li> <li>▪ Urto con mezzi d'opera in movimento</li> <li>▪ Schiacciamento arti</li> <li>▪ Distorsioni</li> <li>▪ Polvere</li> <li>▪ Investimento da treno circolante sul binario attiguo</li> <li>▪ Situazioni ambientali critiche (lavori in ore notturne ed in galleria, nebbia, neve ecc.),</li> <li>▪ Contemporanea presenza di squadre e lavoratori FS o di altra impresa</li> <li>▪ Folgorazione per linea elettrica in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da treno circolante sul binario attiguo</li> <li>▪ Situazioni ambientali critiche ( lavori in ore notturne o in galleria, nebbia, neve ecc. ),</li> <li>▪ Contemporanea presenza di squadre di lavoratori FS o di altra impresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti,</li> <li>▪ Scarpe antinfortunistiche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Giubbotto ad alta visibilità</li> <li>▪ Mascherina antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ARM MVT 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Armamento</b>	FASE DI LAVORO: <b>Carico traverse su carri</b>
------------	---------------------------------------	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caricatore semovente strada-rotaia</li> <li>▪ Carri FS</li> <li>▪ Tenaglie per traverse in legno, c.a.v. e c.a.p.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listelli in legno</li> <li>▪ Traverse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta materiale</li> <li>▪ Cadute per scivolamento o incespicamento</li> <li>▪ Urto da mezzi d'opera in movimento</li> <li>▪ Carichi sospesi</li> <li>▪ Schiacciamento arti da manipolazione traverse</li> <li>▪ Strappi muscolari</li> <li>▪ Distorsioni.</li> <li>▪ Investimento per treni in manovra</li> <li>▪ Folgorazione per linea T.E. alimentata.</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da treno circolante sul binario attiguo</li> <li>▪ Situazioni ambientali critiche ( lavori in ore notturne o in galleria, nebbia, neve ecc. ),</li> <li>▪ Contemporanea presenza di squadre di lavoratori FS o di altra impresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti,</li> <li>▪ Scarpe antinfortunistiche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Giubbotto ad alta visibilità</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ARM MVT 13	MACROFASE DI LAVORO: <b>Armamento</b>	FASE DI LAVORO: <b>Recupero rotaie in linea e carico sui carri</b>
------------	---------------------------------------	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caricatore semovente strada – rotaia</li> <li>▪ tenaglie per rotaie</li> <li>▪ carri speciali per trasporto rotaie</li> <li>▪ gruette per rotaie</li> <li>▪ cavalletti,</li> <li>▪ locomotore</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cadute per scivolamento</li> <li>▪ Urto da mezzi d’opera in movimento</li> <li>▪ Carichi sospesi</li> <li>▪ Schiacciamento arti superiori ed inferiori</li> <li>▪ Strappi muscolari</li> <li>▪ Distorsioni</li>   <li>▪ Investimento da treno circolante sul binario attiguo</li> <li>▪ Folgorazione per linea elettrica alimentata</li> <li>▪ Situazioni ambientali critiche ( lavori in ore notturne ed in galleria, nebbia, neve ecc.),</li> <li>▪ Contemporanea presenza di squadre e lavoratori FS o di altra impresa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti,</li> <li>▪ Scarpe antinfortunistiche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Giubbotto ad alta visibilità</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>BON ORD 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Rimozione della vegetazione (1-2)</b>
-------------------	---	--

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demolizione soletta, setto interrata e fondazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Cesoie a mano per taglio ferro d'armatura</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Escavatore con martello demolitore</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Proiezione di materiale</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare le condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire</li> <li>▪ Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti</li> <li>▪ Rispetto delle distanze di sicurezza</li> <li>▪ Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Tuta</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanamento materiali di risulta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare la zona interessata</li> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

CA ELE 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione pilastri e setti (1-5)</b>
-----------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Puntelli in legno</li> <li>▪ Puntelli in acciaio</li> <li>▪ Disarmante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</li> <li>▪ Proiezione di schegge di legno durante il taglio</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Assorbimento sostanze chimiche pericolose</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa armature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Macchine piegaferri</li> <li>▪ Cesoia manuale e/o elettrica</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Barre di acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto cls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> <li>▪ Vibratore elettrico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> <li>▪ Additivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di persone nel getto</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li>   <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Danni derivanti dalla vibrazione</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li>   <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> <li>▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li>   <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Puntelli in legno</li> <li>▪ Puntelli in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Caduta del materiale dall'alto</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

CA ELE 05	MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.	FASE DI LAVORO: Realizzazione setto di sostegno (1-4)
-----------	------------------------------------	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Puntelli in legno</li> <li>▪ Puntelli in acciaio</li> <li>▪ Disarmante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</li> <li>▪ Proiezione di schegge di legno durante il taglio</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Assorbimento sostanze chimiche pericolose</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Smottamento del terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</li> <li>▪ Controllare l'inclinazione della parete di scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa armature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Macchine piegaferri</li> <li>▪ Cesoia manuale e/o elettrica</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Barre di acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Smottamento del terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> <li>▪ Controllare l'inclinazione della parete di scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto cls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> <li>▪ Vibratore elettrico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> <li>▪ Additivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di persone nel getto</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> <li>▪ Danni derivanti dalla vibrazione</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Smottamento del terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> <li>▪ Controllare l'inclinazione della parete di scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Puntelli in legno</li> <li>▪ Puntelli in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto magrone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Disarmante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</li> <li>▪ Proiezione di schegge di legno durante il taglio</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Assorbimento sostanze chimiche pericolose</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa armature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Macchine piegaferri</li> <li>▪ Cesoia manuale e/o elettrica</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Barre di acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto cls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Vibratore elettrico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CIs</li> <li>▪ Additivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di persone nel getto</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> <li>▪ Danni derivanti dalla vibrazione</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Caduta del materiale dall'alto</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

CA FDZ 08	MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.	FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per setto di sostegno (1-5)
-----------	------------------------------------	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto magrone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> <li>▪ Smottamento del terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Controllare l'inclinazione della parete di scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Disarmante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</li> <li>▪ Proiezione di schegge di legno durante il taglio</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Assorbimento sostanze chimiche pericolose</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Legare provvisoriamente alla sommità dei ferri sporgenti una tavola per proteggersi</li> <li>▪ Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa armature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Macchine piegaferri</li> <li>▪ Cesoia manuale e/o elettrica</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Barre di acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Smottamento del terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Legare provvisoriamente alla sommità dei ferri sporgenti una tavola per proteggersi</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> <li>▪ Controllare l'inclinazione della parete di scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto cls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Vibratore elettrico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> <li>▪ Additivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di persone nel getto</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> <li>▪ Danni derivanti dalla vibrazione</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Puntelli in legno</li> <li>▪ Puntelli in acciaio</li> <li>▪ Disarmante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare</li> <li>▪ Proiezione di schegge di legno durante il taglio</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Assorbimento sostanze chimiche pericolose</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri e banchinaggi</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa armature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Macchine piegaferri</li> <li>▪ Cesoia manuale e/o elettrica</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Barre di acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</li> <li>▪ Punture, tagli ed abrasioni alle mani</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto cls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> <li>▪ Vibratore elettrico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> <li>▪ Additivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di persone nel getto</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Danni derivanti dalla vibrazione</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posizionare la pompa su terreno stabile ed azionare gli appositi stabilizzatori</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> <li>▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione casseri e banchinaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Attrezzatura di imbracaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Puntelli in legno</li> <li>▪ Puntelli in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Caduta del materiale dall'alto</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Danni provocati dai ferri di ripresa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento dei materiali</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

CA PRO 07	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere in c.a.</b>	FASE DI LAVORO: <b>Getto di cls</b>
-----------	---	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto magrone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autopompa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</li> <li>▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</li> <li>▪ Ribaltamento dell'autopompa</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Danni derivanti dal rumore</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Garantire la postazione verso il vuoto con solido parapetto per postazione di lavoro con dislivello superiore a m.0,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

CIV DMA	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili. Demolizione</b>	FASE DI LAVORO: <b>Demolizione murature con attrezzi manuali</b>
---------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demolizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiali di risulta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vibrazioni</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Lesioni, abrasioni per contatto accidentale con organi in movimento</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Esplosione</li> <li>▪ Cedimento strutture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli apparecchi immessi sul mercato dopo l'entrata in vigore del D.M. 588/87 devono essere corredati da un certificato di conformità delle prestazioni acustiche.</li> <li>▪ Verificare che nella zona di lavoro non vi siano cavi interrati in tensione</li> <li>▪ Verificare che nella zona di lavoro non vi siano tubazioni di gas e/o acqua</li> <li>▪ La demolizione delle murature o altre strutture in elevazione può essere eseguita servendosi di ponti di servizio indipendenti dalla struttura stessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carico materiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bobcat, autocarro</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimenti, urti, colpi, polvere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitazione ed interdizione della zona delle demolizioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maschera di protezione facciale</li> </ul>	

Rifer. Normativi: Rifer. Normativi: D.l. 81/08 -L.191/74-DPR 469/79 -DPR 459/96-DLgs 475/92-DLgs 242/96 e s.m.i..

Note:

CIV DMM	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili. Demolizione</b>	FASE DI LAVORO: <b>Demolizione murature con attrezzi meccanici (1-3)</b>
---------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Martello demolitore idraulico su escavatore, sega elettrica, pala caricatrice, camion</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiali di risulta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimenti, urti, colpi, rumore, polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitazione, segnalazione ed interdizione della zona delle demolizioni</li> <li>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano cavi interrati in tensione</li> <li>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano tubazioni di gas e/o acqua</li> <li>Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione</li> <li>Innaffiare le strutture per ridurre per quanto possibile la riduzione di polveri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco, guanti, otoprotettori, occhiali protettivi</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carico materiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pala caricatrice, autocarro, dumper</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimenti, urti, colpi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In caso di demolizioni di opere murarie in elevazione elaborare un piano di sicurezza che indichi la tecnica e le fasi di demolizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco, guanti, calzature antinfortunistica</li> </ul>	

Rifer. Normativi: Rifer. Normativi: D.l. 81/08 -L.191/74-DPR 469/79 -DPR 459/96-DLgs 475/92-DLgs 242/96 e s.m.i..

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili. Demolizione</b>	FASE DI LAVORO: <b>Demolizione murature con attrezzi meccanici (2-3)</b>	Codice scheda: CIV DMM
---	--	------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Demolizione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Martello demolitore idraulico su escavatore o bobcat</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Contatto con linee elettriche aeree</li> <li>▪ Ribaltamento</li> <li>▪ Scivolamenti, cadute a livello</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante i dispositivi acustici di dotazione.</li> <li>▪ Garantire la visibilità del posto di guida. Prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi.</li> <li>▪ Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Chiudere gli sportelli della cabina.</li> <li>▪ Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre</li> <li>▪ Controllare la stabilità delle aree di lavoro e manovra ed utilizzare gli stabilizzatori, ove presenti.</li> <li>▪ Mantenere le aree di lavoro sgombre dai materiali derivanti dalle demolizioni.</li> <li>▪ Delimitazione delle aree a rischio con recinzioni o parapetti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Girofaro</li> <li>▪ Avvisatore acustico</li> <li>▪ Gruppi ottici per lavorazioni in mancanza d'illuminazione</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Casco, guanti, calzature di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili. Demolizione	FASE DI LAVORO: Demolizione murature con attrezzi meccanici (3-3)	Codice scheda: CIV DMM
--	--	------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carico e trasporto del materiale nell'ambito del cantiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bobcat</li> <li>▪ Pala caricatrice</li> <li>▪ Autocarro</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li> </li> <li>▪ Polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante i dispositivi acustici di dotazione.</li> <li>▪ Realizzare, nell'ambito del cantiere, vie di transito ben delimitate, con spazi laterali di 70 cm., oltre la sagoma dei mezzi.</li> <li>▪ Nel cantiere limitare la velocità degli automezzi a 15 km/h.</li> <li>▪ Assistere, con personale a terra, i conduttori d'automezzi durante le manovre in retromarcia</li> <li> </li> <li>▪ Provvedere alla bagnatura dei materiali provenienti dalle demolizioni e delle strade</li> <li>▪ Coprire il carico dell'autocarro con teli o simili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobotte di cantiere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 08	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa quadro</b>
------------	--	------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fissaggio staffe, posa armadio e posa interruttori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Trapano elettrico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Staffe di fissaggio</li> <li>▪ Armadio metallico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 09	MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico	FASE DI LAVORO: Posa in opera di cavidotto
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa cavidotto, scatole e cassette di derivazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Carrello con svolgibobine</li> <li>▪ Trapano elettrico</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Argano a bandiera</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corrugato</li> <li>▪ Scatole e cassette in pvc</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti</li> <li>▪ Guidare le operazioni da terra</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 11	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa cavi</b>
------------	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa dei cavi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rulli posacavo</li> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Alzabobine</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cavi elettrici</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo e/o caduta ribaltamento bobine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in regime di toltensione</li> <li>▪ Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza</li> <li>▪ Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi</li> <li>▪ Verifica della consistenza del terreno</li> <li>▪ Verifica che l'asse di rotazione della bobina sia idoneo a sopportare il peso della stessa</li> <li>▪ Verifica che l'alza bobina sia posizionato stabilmente sul terreno piano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 17	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Installazione sensori e rivelatori</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fissaggio staffe e posa apparecchiature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Trapano elettrico</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Scala a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rivelatori</li> <li>▪ Sensori</li> <li>▪ Staffe in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 18	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Montaggio supporti, tubazioni e canalette</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio supporti, tubazioni e canalette	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ ponteggio mobile (trabattello)</li> <li>▪ saldatrice elettrica</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ scale a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ supporti, staffe ecc</li> <li>▪ tubazioni</li> <li>▪ canalette</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione a getti o schizzi</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ perforazioni da elementi acuminati</li> <li>▪ proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a 0.50 m deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetti solidi o mezzi equivalenti</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra</li> <li>▪ Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni, coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione</li> <li>▪ Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</li> <li>▪ Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali</li> <li>▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</li> <li>▪ I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Occhiali di sicurezza</li> <li>▪ Mascherina</li> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 19      MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**      FASE DI LAVORO: **Gruppo elettrogeno (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa gruppo elettrogeno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadri elettrici</li> <li>▪ Cavi elettrici</li> <li>▪ Tubi in PVC</li> <li>▪ Combustibile</li> <li>▪ Tavole in legno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante le operazioni di scarico dall'autocarro mantenere in equilibrio il gruppo elettrogeno, curando la corretta imbracatura delle funi utilizzate</li> <li>▪ Utilizzare i punti previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi d'imbracatura e se non è garantita l'idoneità dei punti d'imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</li> <li>▪ La massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo di neutro devono essere tra loro collegati equipotenzialmente e all'imp. di terra</li> <li>▪ In prossimità del gruppo elettrogeno tenere a disposizione un estintore</li> <li>▪ Non effettuare riparazioni o manutenzioni con il gruppo elettrogeno in funzione</li> <li>▪ Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato all'ISPESL su apposito Mod. B e gli impianti derivati dall'uscita devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed eseguiti da personale qualificato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**      FASE DI LAVORO: **Gruppo elettrogeno (2-2)**      Codice scheda: **IMP ELE 19**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa gruppo elettrogeno</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizioni a fumi, vapori o gas</li> <li>▪ Incendio od esplosione</li> <li>▪ Contatto con organi in movimento</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare una sufficiente aerazione</li> <li>▪ Tenere a disposizione gli estintori di supporto</li> <li>▪ Tenere le opportune distanze di sicurezza</li> <li>▪ Accertarsi dell'esistenza delle protezioni in corrispondenza degli organi in movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 20	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa cavi bt (1-2)</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavi bt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili: trapano</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con le attrezzature</li> <li>▪ Elettrico</li> <li>▪ Proiezione di schegge</li> <li>▪ Polvere</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Contatti con gli organi in movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</li> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</li> <li>▪ I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica</li> <li>▪ Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</li> <li>▪ Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</li> <li>▪ La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Occhiali di sicurezza e visiere</li> <li>▪ Maschera antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico**      FASE DI LAVORO: **Posa cavi bt (2-2)**      Codice scheda: **IMP ELE 20**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Ponte su cavalletti</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di persone dall'alto</li> <li>▪ Contatto con parti taglienti</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</li> <li>▪ La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</li> <li>▪ È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>▪ Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</li> <li>▪ Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</li> <li>▪ Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</li> <li>▪ Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta</li> <li>▪ Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 21	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Installazione quadri elettrici di distribuzione</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Installazione quadri elettrici di distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ scale a mano</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere di assistenza non devono potere accedere alle parti in tensione</li> <li>▪ Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri</li> <li>▪ Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghie di derivazione, verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunte, nastrature e rigonfi facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi</li> <li>▪ Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori</li> <li>▪ I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 22	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Allacciamenti o interventi su quadri elettrici</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamenti o interventi su quadri elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Ponte su cavalletti</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con le attrezzature</li> <li>▪ Caduta di persone dall'alto</li> <li>▪ Caduta di persone dall'alto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi</li> <li>▪ Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari</li> <li>▪ La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni</li> <li>▪ È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna</li> <li>▪ Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</li> <li>▪ Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire</li> <li>▪ Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</li> <li>▪ Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 23	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa corpi illuminanti e prese</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa corpi illuminanti e prese	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ ponteggio mobile (trabattello)</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ corpi illuminanti e lampade</li> <li>▪ cavi elettrici e morsettiere</li> <li>▪ prese elettriche</li> <li>▪ tubi PVC</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni</li> <li>▪ Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco. Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra</li> <li>▪ Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali</li> <li>▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</li> <li>▪ Montare i corpi illuminanti a sostegno posizionato e fissato</li> <li>▪ Assicurarsi che la zona sottostante sia completamente libera. Provvedere ad installare opportunamente cartelli e segnaletica</li> <li>▪ I cavi devono essere fissati ai tiranti evitando l'utilizzo di legature di fil di ferro che sottoporrebbero a traumi e compressione la guaina isolante</li> <li>▪ In generale utilizzare per il fissaggio fascette plastiche con fissaggio a strozzo</li> <li>▪ Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti</li> <li>▪ Prima della messa in esercizio dell'impianto, accertare l'osservanza di tutte le prescrizioni e il grado di isolamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 24	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Connessione e cablaggi</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Connessione e cablaggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda e nastro isolante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in regime di toltensione sezionando e segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura</li> <li>▪ Verifica necessità delle messe a terra di sicurezza</li> <li>▪ Utilizzo di mezzi di protezione individuale con caratteristiche idonee d'isolamento</li> <li>▪ Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 v ca o 50 v cc.</li> <li>▪ Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra</li> <li>▪ Uso di utensili elettrici autoalimentati (a batteria) ovvero verificare che sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti</li> <li>▪ Formazione e informazione degli addetti</li> <li>▪ Delimitare l'area di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>IMP ELE 25</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio supporti, tubazioni e pezzi speciali</b>
-------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio supporti, tubazioni e pezzi speciali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ ponteggio mobile (trabattello)</li> <li>▪ saldatrice elettrica</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ scale a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ supporti, staffe ecc.; - tubazioni; - canalette</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione a getti o schizzi</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ perforazioni da elementi acuminati</li> <li>▪ proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I supporti, pezzi speciali ecc. devono essere installati in spazi che consentano l'accesso per interventi manutentivi e/o modificativi. Non devono avere punti in contatto con impianti in tensione</li> <li>▪ Dove necessario deve essere assicurata o verificata la messa a terra</li> <li>▪ Gli staffaggi devono assicurare un solido ancoraggio delle tubazioni ed essere posizionati in modo da ridurre ingombri ed ostacoli</li> <li>▪ Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco</li> <li>▪ Verificare la stabilità del terreno prima di far accedere le macchine.</li> <li>▪ Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra</li> <li>▪ Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</li> <li>▪ Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali</li> <li>▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</li> <li>▪ I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 26	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa apparecchiature e collegamenti</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa apparecchiature e collegamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ ponteggio mobile (trabattello)</li> <li>▪ saldatrice elettrica</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ scale a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ staffe; - tubazioni;</li> <li>- canalette; -</li> <li>capicorda e nastro isolante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione a getti o schizzi</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ perforazioni da elementi acuminati</li> <li>▪ proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc., ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a 0.50 m deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetti solidi o mezzi equivalenti.</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa.</li> <li>▪ Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra.</li> <li>▪ Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto.</li> <li>▪ Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.</li> <li>▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.</li> <li>▪ I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 27	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianto rilevazione incendi (1-3)</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impianto rilevazione incendi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ Ponteggi mobili</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shock elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento. Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.</li> <li>▪ Non toccare le parti scoperte.</li> <li>▪ Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto.</li> <li>▪ Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite.</li> <li>▪ Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti. Durante la fase di allacciamento sezionare le linee di alimentazione.</li> <li>▪ Assicurarasi durante i collegamenti elettrici che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25V c.a. – 50V c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico** | FASE DI LAVORO: **Impianto rilevazione incendi (2-3)** | Codice scheda: **IMP ELE 27**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta accidentale di persone dalle scale a mano</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare scale provviste di zoccoli antislittanti regolabili.</li> <li>▪ Per lavori ad altezza superiore a 2m è obbligatorio l'uso di cintura di sicurezza agganciata ad un punto stabile.</li> <li>▪ Durante il lavoro sulle scale a mano, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico** | FASE DI LAVORO: **Impianto rilevazione incendi (3-3)** | Codice scheda: **IMP ELE 27**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione collegamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shock elettrico..</li> <li>▪ Offese alle mani e agli occhi.</li> <li>▪ Caduta accidentale di persone e cose dalle scale a mano.</li> <li>▪ Inalazioni di polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento.</li> <li>▪ Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.</li> <li>▪ Non toccare le parti scoperte;</li> <li>▪ Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto;</li> <li>▪ Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite;</li> <li>▪ Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti</li> <li>▪ Durante il lavoro sulle scale a mano, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Occhiali di sicurezza</li> <li>▪ Maschera</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 28	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianto antintrusione (1-3)</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impianto antintrusione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura elettrica di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cavi</li> <li>▪ Apparecchiature elettriche</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shock elettrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento. Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.</li> <li>▪ Non toccare le parti scoperte.</li> <li>▪ Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare. Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto.</li> <li>▪ Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite.</li> <li>▪ Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti. Durante la fase di allacciamento sezionare le linee di alimentazione. Assicurarsi durante i collegamenti elettrici che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25V c.a. – 50V c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto elettrico** | FASE DI LAVORO: **Impianto antintrusione (2-3)** | Codice scheda: **IMP ELE 28**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scale a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta accidentale di persone</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni al corpo</li> <li>▪ Offese alle mani e agli occhi</li> <li>▪ Sbilanciamento del carico nella messa in tiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare scale provviste di zoccoli antislittanti regolabili.</li> <li>▪ Per lavori ad altezza superiore a 2m è obbligatorio l'uso di cintura di sicurezza agganciata ad un punto stabile.</li> <li>▪ Durante il lavoro sulle scale a mano, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Mascherina</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianto elettrico</b>	<b>FASE DI LAVORO: Impianto antintrusione (3-3)</b>	<b>Codice scheda: IMP ELE 28</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione collegamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura elettrica di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shock elettrico</li> <li>▪ Shock elettrico</li> <li>▪ Offese alle mani e agli occhi</li> <li>▪ Caduta accidentale di persone e cose dalle scale</li> <li>▪ Inalazioni di polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione o nelle loro immediate vicinanze quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile ed il personale sia qualificato e faccia costante uso del doppio isolamento.</li> <li>▪ Tenere sempre a posto i coperchi ed i ripari degli interruttori, valvole, morsetti, ecc.</li> <li>▪ Non toccare le parti scoperte;</li> <li>▪ Tenere i conduttori elettrici lontani da acqua, cemento, ecc.; non calpestarli, non farli strisciare.</li> <li>▪ Avvertire quando il rivestimento è logoro o interrotto;</li> <li>▪ Quando occorrono lampade portatili impiegare quelle apposite;</li> <li>▪ Controllare lo stato di conservazione degli utensili elettrici portatili e delle apparecchiature elettriche in dotazione e provvedere alla loro sostituzione in caso di guasti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Mascherina</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Mascherina</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 29	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa di torre faro</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa di torre faro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura manuale per montaggio metallico</li> <li>▪ funi di imbracatura metalliche</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ autocarro</li> <li>▪ autogrù</li> <li>▪ autocestello</li> </ul>		torre faro con mensole e proiettori		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ contatto con linee elettriche in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare l'imbracatura dei carichi.</li> <li>▪ Usare funi e brache idonee al carico da movimentare.</li> <li>▪ Verificare che le prescritte visite periodiche della gru, funi, ganci e brache siano state effettuate.</li> <li>▪ Vietare il transito sotto i carichi sospesi.</li> <li>▪ Verificare la stabilità del carico su piattine.</li> <li>▪ Verificare preventivamente l'idoneità del sottofondo a sopportare il peso dell'autogrù.</li> <li>▪ Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi meccanici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpe di sicurezza</li> <li>• Guanti</li> <li>• Casco di sicurezza</li> <li>• Visiere</li> <li>• Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP ELE 33	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto elettrico</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa apparecchi illuminanti</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa apparecchi illuminanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corpi illuminanti</li> <li>▪ Cavi</li> <li>▪ Lampade</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di attrezzi</li> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Contatto con macchinari</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</li> <li>▪ Rispetto delle distanze di sicurezza</li> <li>▪ Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Tuta</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa tubazioni, pozzetti e canalette</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa di tubazioni, pozzetti e canalette	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Trapano elettrico</li> <li>▪ Smerigliatrice angolare (flessibile)</li> <li>▪ Cannello per saldatura ossiacetilenica</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Ponteggio</li> <li>▪ Argano a bandiera</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tubazioni in acciaio zincato</li> <li>▪ Tubazioni in polietilene</li> <li>▪ Pozzetti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti</li> <li>▪ Guidare le operazioni da terra</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 05	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Opere di allacciamento (1-2)</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opere di allacciamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Armature di protezione scavi</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Martello demolitore idraulico</li> <li>▪ Scale a mano</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Betoniera</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Tagliasfalto a martello</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcestruzzo</li> <li>▪ Bitume, catrame</li> <li>▪ Guaina bituminosa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di attrezzi o materiali</li> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Seppellimento, sprofondamento</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Caduta verso il vuoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti</li> <li>▪ Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</li> <li>▪ Nel caso di fronti di scavo subverticali si dovrà procedere all'utilizzo delle necessarie protezioni agli scavi (pannelli, palancole, sbatacchi ecc..)</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto idrico sanitario**      FASE DI LAVORO: **Opere di allacciamento (2-2)**      Codice scheda: **IMP IDR 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opere di allacciamento</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 06	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Prove di tenuta idraulica</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prove di tenuta idraulica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali: d'uso comune per manutenzione per montaggio metallico</li> <li>▪ Strumentazione di controllo</li> <li>▪ Gruppo elettrogeno</li> <li>▪ Pompa idrica</li> <li>▪ Autospurgo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traccianti gassosi e/o liquidi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferite traumi contusioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Proiezione di materiali</li> <li>▪ Allagamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare le zone a rischio di smottamento ed allagamento</li> <li>▪ Predisporre sistemi di deflusso delle acque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 07	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa apparecchi sanitari</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa sanitari e boyler elettrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Staffe in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 08	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianto idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Scavi di trincea con macchine operatrici (1-2)</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scavo a sezione obbligata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Armature di protezione scavi</li> <li>▪ Escavatore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chiodi</li> <li>▪ Filo di ferro</li> <li>▪ Nastro segnalatore</li> <li>▪ Paletti in legno</li> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Travi uso Trieste</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto con organi in movimento</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento</li> <li>▪ Cadute dall'alto</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m. 0,70 oltre le sagome d'ingombro</li> <li>▪ Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti</li> <li>▪ Non costituire deposito di materiali sul ciglio degli scavi</li> <li>▪ Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50</li> <li>▪ Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianto idrico sanitario**      FASE DI LAVORO: **Scavi di trincea con macchine operatrici (2-2)**      Codice scheda: **IMP IDR 08**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scavo a sezione obbligata</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizioni a polveri</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 10	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Allacciamento ad impianti esistenti</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamento ad impianti esistenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utensili elettrici manuali</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Dispositivo per la messa a terra di sicurezza</li> <li>▪ Pedane isolanti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miscele isolanti, capicorda</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura</li> <li>▪ Messe a terra di sicurezza</li> <li>▪ Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc</li> <li>▪ Verifica delle distanze di sicurezza</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP IDR 11	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti idrico sanitario</b>	FASE DI LAVORO: <b>Schermatura Idrica</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Schermature idriche – scarico per servizi igienici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura manuale per montaggio metallico</li> <li>▪ attrezzatura elettrica di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tubazioni in materiale plastico (PVC, PEAD, ecc.)</li> <li>▪ materiali coibenti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ schiacciamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le reti di schermatura devono essere posate secondo le indicazioni progettuali, negli spazi che consentano interventi manutentivi e/o modificativi</li> <li>▪ Le schermature delle reti di scarico devono essere posate nel rispetto delle pendenze in modo da assicurare un facile deflusso delle acque</li> <li>▪ Le schermature idriche e di scarico devono essere collaudate prima del completamento delle pavimentazioni e murature ad esse interessate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ caschi di protezione</li> <li>▪ guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ occhiali a maschera</li> <li>▪ scarpe e stivali di tipo antinfortunistico</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti SSE</b>
------------	--	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Montaggio e smontaggio di carpenteria metallica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Camion con gru</li> <li>▪ Autogru</li> <li>▪ Autocestello</li> <li>▪ Trabattello</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acciaio, rame, ferro ecc...</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ Compressioni</li> <li>▪ Investimento da convogli o da mezzi meccanici</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Caduta di materiali e attrezzi</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi</li> <li>▪ Rispetto delle distanze di sicurezza</li> <li>▪ Verifica della consistenza del terreno</li> <li>▪ Verifica che lo scarico del sostegno non comporti il movimento dei sostegni vicini</li> <li>▪ Operare in regime di toltensione</li> <li>▪ Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ed accessori rifrangenti</li> <li>▪ Cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta</li> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 03	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Impianti SSE</b>
------------	--	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione di collegamenti elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Piegatubi, piegabarre</li> <li>▪ Smerigliatrice</li> <li>▪ Camion con gru</li> <li>▪ Autocestello</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Scale</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acciaio, rame.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verifica dell'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra</li> <li>▪ Verifica della corretta disposizione dei cavi di alimentazione</li> <li>▪ Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza</li> <li>▪ Operare in regime di toltensione</li> <li>▪ Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi</li> <li>▪ Verifica della consistenza del terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 11	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Assemblaggio Apparecchiature MT e/o BT</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assemblaggio apparecchiature MT e/o BT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura manuale per montaggio metallico</li> <li>▪ martinetti idraulici</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ autocarro</li> <li>▪ autogrù</li> <li>▪ autocestello</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divieto di stazionamento nel raggio di azione dei mezzi d'opera. Impiego di mezzi di sollevamento omologati. Rispetto delle portate dei mezzi d'opera. Impiego di attrezzature di imbrago idonee.</li> <li>▪ Verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi. Verifica della resistenza del terreno.</li> <li>▪ Redazione verbale di intervento.</li> <li>▪ Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti. Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera.</li> <li>▪ Segnalazione con lampeggiatori dell'operatività delle macchine operatrici.</li> <li>▪ Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</li> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.</li> <li>▪ Il carico posizionato dovrà essere sganciato dai mezzi di sollevamento solo dopo averlo saldamente bullonato agli appositi sostegni o soltanto dopo averlo saldamente puntellato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 12	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Esecuzione Tesate Aeree</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione tesate aeree</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ argani elettrici</li> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ pressa idraulica</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ scale per sospensioni</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ attrezzatura minuta per tesatura</li> <li>▪ dispositivi di messa a terra</li> <li>▪ funi traenti ed accessori</li> <li>▪ svolgibobina</li> <li>▪ camion con gru autocestello</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conduttori in rame</li> <li>▪ isolatori</li> <li>▪ bulloneria</li> <li>▪ corda traente in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redazione verbale di intervento</li> <li>▪ Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti. Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</li> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra</li> <li>▪ Verifiche periodiche per funi traenti e accessori</li> <li>▪ Rispetto delle distanze di sicurezza da opere civili, linee e apparecchiature elettriche.</li> <li>▪ Divieto di sostare sotto i carichi sospesi.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</li> <li>▪ Rispetto della portata delle funi.</li> <li>▪ Uso di c.c. e m/t in presenza di induzione elettrica di natura atmosferica</li> <li>▪ Divieto di accesso agli estranei alla zona dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 14	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Installazione Armadi morsettiere</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installazione Armadi morsettiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ avvitatore elettrico</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ trapano</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> <li>▪ autogrù</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tubi flex PVC</li> <li>▪ cavi elettrici</li> <li>▪ quadri elettrici</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri.</li> <li>▪ Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione, verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunte, nastrature e rigonfi facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi.</li> <li>▪ Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori.</li> <li>▪ I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 16	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione celle raddrizzatori</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzazione celle raddrizzatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ piegabarre</li> <li>▪ pinza/presa per capicorda</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ cavalletti</li> <li>▪ scale</li> <li>▪ tranciabarre</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ dispositivi di messa a terra</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda</li> <li>▪ tasselli</li> <li>▪ conduttori</li> <li>▪ morsetti</li> <li>▪ barre in rame</li> <li>▪ rulli metallici per movimentazione quadri elettrici</li> <li>▪ materiale minuto di montaggio per elettricisti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in assenza di tensione</li> <li>▪ Messa in sicurezza dell'impianto</li> <li>▪ Formazione ed informazione degli addetti</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso)</li> <li>▪ Delimitazione area di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 17	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Installazione celle Alimentatori/Misure 3kVcc</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installazione celle Alimentatori/Misure 3kVcc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ piegabarre</li> <li>▪ pinza/presa per capicorda</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ cavalletti</li> <li>▪ scale</li> <li>▪ tranciabarre</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ dispositivi di messa a terra</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda</li> <li>▪ tasselli</li> <li>▪ conduttori</li> <li>▪ morsetti</li> <li>▪ barre in rame</li> <li>▪ rulli metallici per movimentazione quadri elettrici</li> <li>▪ materiale minuto di montaggio per elettricisti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in assenza di tensione.</li> <li>▪ Messa in sicurezza dell'impianto.</li> <li>▪ Formazione ed informazione degli addetti.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</li> <li>▪ Delimitazione area di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 18	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa tubazioni, passerelle e supporti</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa tubazioni, passerelle e supporti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ avvitatore elettrico</li> <li>▪ ponteggio mobile (trabattello)</li> <li>▪ saldatrice elettrica</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ trapano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ supporti</li> <li>▪ staffe</li> <li>▪ tubazioni</li> <li>▪ canalette</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione a getti o schizzi</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ perforazioni da elementi acuminati</li> <li>▪ proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In tutte le posizioni di lavoro con un dislivello superiore a 0.50 m deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetti solidi o mezzi equivalenti.</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa.</li> <li>▪ Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra.</li> <li>▪ Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni, coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.</li> <li>▪ Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto.</li> <li>▪ Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.</li> <li>▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.</li> <li>▪ I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>IMP SSE 19</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa di protezioni in carpenteria metallica (1-2)</b>
-------------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa di protezioni in carpenteria metallica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ attrezzatura per opere di scalpellatura smerigliatrice - troncatrice a disco</li> <li>▪ funi di imbracatura metalliche e fasce di nylon</li> <li>▪ ponteggio mobile (trabattello)</li> <li>▪ ponte su cavalletti</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ saldatrice elettrica</li> <li>▪ sega a disco per metalli</li> <li>▪ trancia- elettrica</li> <li>▪ trapano elettrico</li> <li>▪ autogrù</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ profilati metallici</li> <li>▪ carpenteria metallica</li> <li>▪ bulloni</li> <li>▪ tasselli</li> <li>▪ viti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ perforazioni da elementi acuminati</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ proiezione di schegge, ecc.</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al calore e alla fiamma</li> <li>▪ traumi agli occhi</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ proiezione materiale incandescente</li> <li>▪ ustioni per contatto con parti incandescenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti. Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali pesanti deve essere frequentemente turnato. Per la movimentazione manuale di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti.</li> <li>▪ Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco dei carichi; non usare come punti di attacco delle semplici legature dei fasci realizzate a mezzo filo di ferro. I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali.</li> <li>▪ Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Impianti elettrici** | FASE DI LAVORO: **Posa di protezioni in carpenteria metallica (2-2)** | Codice scheda: **IMP SSE 19**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
							<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m 2,00 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto.</li> <li>▪ Proteggere le zone di lavoro, o passaggio, contro i rischi di caduta di materiali dall'alto.</li> <li>▪ Durante l'uso della saldatrice elettrica saranno allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. Tenere un estintore a disposizione.</li> <li>▪ Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 20	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa sbarre/tondo in rame</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa sbarre/tondo in rame	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ piegasbarre</li> <li>▪ pinza oleodinamica</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ scale</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sbarre di rame</li> <li>▪ isolatori</li> <li>▪ bulloni</li> <li>▪ dadi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi.</li> <li>▪ Redazione verbale di intervento.</li> <li>▪ Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti.</li> <li>▪ Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari</li> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 21	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Esecuzione impianto di terra</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione impianto di terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ corde e piatto di rame</li> <li>▪ capicorda</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse fra loro e all'impianto di terra per assicurare l'equipotenzialità.</li> <li>▪ Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti.</li> <li>▪ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della Legge 46/90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni.</li> <li>▪ Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura di intervento della prima protezione di cantiere, consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 volt.</li> <li>▪ La sezione del conduttore di terra deve essere equivalente a quella del conduttore di fase fino a 16 mq, mentre per sezioni di fase superiori può essere dimezzata con il minimo di 16 mq.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 22	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa apparecchiature MT e/o BT</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa apparecchiature MT e/o BT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ attrezzatura per montaggio metallico</li> <li>▪ pinza/presa per capicorda</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ cavalletti</li> <li>▪ scale</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ dispositivi di messa a terra</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda</li> <li>▪ tasselli</li> <li>▪ conduttori</li> <li>▪ morsetti</li> <li>▪ barre in rame</li> <li>▪ rulli metallici per movimentazione quadri elettrici</li> <li>▪ materiale minuto di montaggio per elettricisti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ esposizione al rumore</li> <li>▪ ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in assenza di tensione.</li> <li>▪ Formazione ed informazione degli addetti.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</li> <li>▪ Utilizzo di scale e trabattelli omologati.</li> <li>▪ Verifica della funzionalità e idoneità dell'attrezzatura personale.</li> <li>▪ Verifica dello stato di manutenzione delle apparecchiature elettriche portatili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 23	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Installazione quadri elettrici</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Installazione quadri elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ avvitatore elettrico</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ trapano</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricist</li> <li>▪ autogrù</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tubi flex PVC</li> <li>▪ cavi elettrici</li> <li>▪ quadri elettrici</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere di assistenza non devono potere accedere alle parti in tensione.</li> <li>▪ Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri.</li> <li>▪ Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione, verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunte, nastrature e rigonfi facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi.</li> <li>▪ Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori.</li> <li>▪ I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 24	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Allacciamenti o interventi su quadri elettrici</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamenti o interventi su quadri elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ avvitatore elettrico</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ trapano</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda</li> <li>▪ nastro isolante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli interventi dovranno essere eseguiti in assenza di tensione con l'alimentazione visibilmente sezionata.</li> <li>▪ Apporre sull'organo di interruzione il cartello con la dicitura "Lavori in corso. Non effettuare manovre".</li> <li>▪ Usare scale provviste di zoccoli antislittanti regolabili.</li> <li>▪ Per lavori ad altezza superiore a 2 m è obbligatorio l'uso di cintura di sicurezza agganciata ad un punto stabile.</li> <li>▪ Eseguire la messa a terra o la messa in corto circuito delle installazioni interessate dal lavoro tramite appositi dispositivi (cavallotti, fioretti di terra, ecc.).</li> <li>▪ La rimozione dei pannelli metallici è possibile solo dopo che le parti protette sono state poste fuori tensione e messe a terra.</li> <li>▪ La manutenzione di circuiti con elementi capacitivi è possibile solo dopo aver tolto tensione e collegato a terra per annullare la carica elettrica..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 25	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa cavi MT/BT in cunicoli/tubazioni</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavi MT/BT in cunicoli/tubazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura di uso comune</li> <li>▪ pressa oleodinamica</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ scale</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> <li>▪ svolgibobina</li> <li>▪ camion con gru</li> <li>▪ carrello elevatore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fili elettrici</li> <li>▪ morsetti di derivazione</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto delle portate dei mezzi d'opera; verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi.</li> <li>▪ Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti.</li> <li>▪ Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera.</li> <li>▪ Segnalazione con lampeggiatori dell'operatività delle macchine operatrici.</li> <li>▪ Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</li> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.</li> <li>▪ Le scale non dovranno essere usate come postazioni di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 26	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa cavi MT/BT in passerella</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa cavi MT/BT in passerella	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ pressa oleodinamica</li> <li>▪ trabattelli</li> <li>▪ scale</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> <li>▪ svolgobobina</li> <li>▪ camion con gru</li> <li>▪ carrello elevatore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fili elettrici</li> <li>▪ morsetti di derivazione</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto delle portate dei mezzi d'opera.</li> <li>▪ Verifica dell'accessibilità e percorribilità dei luoghi.</li> <li>▪ Redazione verbale di intervento.</li> <li>▪ Segnalazione sbarramento di cunicoli aperti.</li> <li>▪ Divieto di transito nel raggio di azione dei mezzi d'opera.</li> <li>▪ Segnalazione con lampeggiatori dell'operatività delle macchine operatrici.</li> <li>▪ Uso dei dispositivi di sicurezza individuali e sui mezzi d'opera.</li> <li>▪ Disponibilità dei presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso).</li> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Messa in sicurezza degli impianti tramite cortocircuito e messa a terra.</li> <li>▪ Le scale non dovranno essere usate come postazioni di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 27	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Esecuzione terminali MT/BT</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Esecuzione terminali MT/BT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ avvitatore elettrico</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ trapano</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda</li> <li>▪ nastro isolante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in regime di toltensione sezionando e segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</li> <li>▪ Verifica necessità delle messe a terra di sicurezza.</li> <li>▪ Utilizzo di mezzi di protezione individuale con caratteristiche idonee d'isolamento.</li> <li>▪ Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 v ca o 50 v cc.</li> <li>▪ Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra.</li> <li>▪ Uso di utensili elettrici autoalimentati (a batteria) ovvero verificare che sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti.</li> <li>▪ Formazione e informazione degli addetti.</li> <li>▪ Delimitare l'area di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 28	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Connessioni e Cablaggi</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Connessioni e cablaggi (spellatura cavi, preparazione teste cavi, crimpaggio dei capicorda e serraggio fili nei morsetti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ avvitatore elettrico</li> <li>▪ scale a mano</li> <li>▪ trapano</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ utensili manuali per elettricista</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capicorda</li> <li>▪ nastro isolante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in regime di toltensione sezionando e segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</li> <li>▪ Verifica necessità delle messe a terra di sicurezza.</li> <li>▪ Utilizzo di mezzi di protezione individuale con caratteristiche idonee d'isolamento.</li> <li>▪ Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 v ca o 50 v cc.</li> <li>▪ Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra.</li> <li>▪ Uso di utensili elettrici autoalimentati (a batteria) ovvero verificare che sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti.</li> <li>▪ Delimitare l'area di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> <li>▪ Casco di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>IMP SSE 31</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici</b>	<b>FASE DI LAVORO: Collegamento negativo TE e montaggio casse induttive</b>
-------------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Collegamento negativo TE e montaggio casse induttive	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utensili elettrici manuali</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Dispositivo per la messa a terra di sicurezza</li> <li>▪ Pedane isolanti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miscele isolanti, capicorda</li> <li>▪ Cavi, morsetti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da treni in transito</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Urti, colpi, impattin</li> <li>▪ compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operare in regime di protezione cantiere con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza</li> <li>▪ Operare in regime di interruzione con l'organizzazione del personale FS, mantenendo la relativa distanza di sicurezza</li> <li>▪ Non attraversare i binari quando su questi circolano i mezzi</li> <li>▪ Rispetto delle distanze di sicurezza</li> <li>▪ Operare in regime di toltensione</li> <li>▪ Messe a terra di sicurezza</li> <li>▪ Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc</li> <li>▪ Verifica delle distanze di sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ed accessori rifrangenti</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 32	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Prove e verifiche a vista e strumentali</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche a vista e strumentali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ scale portatili</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ strumenti di misura</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Assicurarsi durante le prove che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25v c.a.-50v. c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</li> <li>▪ Assicurarsi che durante le prove in tensione sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti.</li> <li>▪ Per lavori ad altezza superiore a 2 metri è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza agganciata a un punto stabile. Le scale dovranno essere appoggiate su appoggi fissi e stabili e con la dovuta inclinazione.</li> <li>▪ Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee elettriche aeree.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

IMP SSE 33	MACROFASE DI LAVORO: <b>Impianti elettrici</b>	FASE DI LAVORO: <b>Prove e verifiche impianti</b>
------------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche impianti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ scale portatili</li> <li>▪ utensili elettrici portatili</li> <li>▪ strumenti di misura</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ contusioni, traumi e ferite da taglio</li> <li>▪ caduta a livello, scivolamento</li> <li>▪ elettrocuzione</li> <li>▪ urti, colpi, impatti, compressioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divieto di intervenire su parti di impianto anche palesemente disalimentate senza aver constatato tramite relazione di verbale, contestualmente al Responsabile della gestione dell'impianto, l'assenza di tensione e la messa in sicurezza dello stesso.</li> <li>▪ Assicurarsi durante le prove che non vi siano parti a tensione nominale maggiore di 25v c.a.-50v. c.c. e segnalare il sezionamento a monte della zona in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura.</li> <li>▪ Assicurarsi che durante le prove in tensione sia garantito il coordinamento delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti.</li> <li>▪ Per lavori ad altezza superiore a 2 metri è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza agganciata a un punto stabile. Le scale dovranno essere appoggiate su appoggi fissi e stabili e con la dovuta inclinazione.</li> <li>▪ Rispettare le distanze di sicurezza dalle linee elettriche aeree.</li> <li>▪ Verifiche periodiche degli strumenti di misura.</li> <li>▪ <input type="checkbox"/> Delimitazione area di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Sbancamento / splateamento (1-2)</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Splateamento e sbancamento con macchine operatrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Pompa sommersa</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Pala meccanica</li> <li>▪ Ruspa</li> <li>▪ Autocarro</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Franamento</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni e scuotimenti</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare la zona interessata</li> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ Non depositare materiale sul ciglio di scavo</li> <li>▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto</li> <li>▪ Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra</b>	<b>FASE DI LAVORO: Sbancamento / splateamento (2-2)</b>	<b>Codice scheda: MOV TER 02</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:



MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra**      FASE DI LAVORO: **Scavi di trincea con macchine operatrici (2-3)**      Codice scheda: **MOV TER 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necessario in relazione all'inclinazione delle pareti degli scavi o quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità si deve provvedere all'armatura del terreno</li> <li>▪ Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo le stesse facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa 1,5 mt.</li> <li>▪ Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere/preposto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra**      FASE DI LAVORO: **Scavi di trincea con macchine operatrici (3-3)**      Codice scheda: **MOV TER 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Le rampe di accesso agli scavi non devono avere forti pendenze</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 08	MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Rinterro manuale / con macchine operatrici (1-2)</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rinterro manuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ Delimitare la zona interessata con parapetti</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Rinterro manuale / con macchine operatrici (2-2)</b>	Codice scheda: <b>MOV TER 08</b>
---	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Rinterro con macchine operatrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autocarro con gru idraulica</li> <li>▪ Carrello elevatore con motore a scoppio</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione delle macchine operatrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ed accessori ad alta velocità</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 09	MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Compattazione</b>
------------	---	--------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Compattazione e trattamento del terreno con macchine operatrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Compattatrice vibrante</li> <li>▪ Dumper</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calce</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Esposizione a polvere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</li> <li>▪ Delimitare la zona interessata con parapetti</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti o accessori ad alta visibilità</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 10	MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Allontanamento materiali di scavo</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Pala meccanica</li> <li>▪ Dumper</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inerti</li> <li>▪ Materiale di risulta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Caduta di materiale</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare la zona interessata</li> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ Non depositare materiale sul ciglio di scavo</li> <li>▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 1,5 devono essere protette con parapetto</li> <li>▪ Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 12	MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Stoccaggio del terreno (1-2)</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto con macchine operatrici od attrezzature</li> <li>▪ Schiacciamento, seppellimento</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare la zona interessata</li> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità</li> <li>▪ Non depositare materiali sul ciglio di scavi</li> <li>▪ Irrorare i materiali per ridurre il sollevamento della polvere</li> <li>▪ Stabilire norme procedurali al fine di ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 0,5 devono essere protette con parapetto</li> <li>▪ Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Movimenti terra</b>	FASE DI LAVORO: <b>Stoccaggio del terreno (2-2)</b>	Codice scheda: <b>MOV TER 012</b>
---	---	-----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tute</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OA DEM 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere architettoniche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Demolizione pavimentazione (1-2)</b>
-----------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demolizione pavimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Proiezione di materiale</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> <li>▪ Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Tuta</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere architettoniche**      FASE DI LAVORO: **Demolizione pavimentazione (2-2)**      Codice scheda: **OA DEM 02**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanamento materiali di risulta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare la zona interessata</li> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OA FIN 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere architettoniche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Intonacatura</b>
-----------	---	-------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intonacatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggio</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Spruzzatrice con compressore</li> <li>▪ Fratazzo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Malte</li> <li>▪ paraspigoli</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Irritazioni epidermiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali di protezione</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OA FIN 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere architettoniche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Tinteggiatura</b>
-----------	---	--------------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tinteggiatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggio</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Spruzzatrice con compressore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tinte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Irritazioni epidermiche</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> <li>▪ Incendio di materiale infiammabile</li> <li>▪ Inalazione di gas solventi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali di protezione</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>OA IMP 01</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa impermeabilizzazione</b>
------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guaina bituminosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Cannello bruciatore</li> <li>▪ Bombeole di gas</li> <li>▪ Ponteggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guaina bituminosa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Esplosione delle bombeole di gas propano</li> <li>▪ Ustioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponcano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano d'intralcio ai mezzi</li> <li>▪ Tenere le bombeole in ambiente ventilato e lontano da fonti di calore; spostare le bombeole secondo le norme di buona tecnica</li> <li>▪ Nelle operazioni di sfiammata devono essere poste misure idonee onde evitare pericoli di ustione</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali di protezione</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OA PAV 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere architettoniche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa pavimento in piastrelle (1-2)</b>
-----------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto massetto di sottofondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Molazza</li> <li>▪ Regoli</li> <li>▪ Stage muniti di vibratorii meccanici</li> <li>▪ Fratazzi</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cls</li> <li>▪ Additivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Irritazioni epidermiche</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Inalazioni di vapori</li> </ul>	V  ▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Posa pavimento in piastrelle (2-2)</b>	<b>Codice scheda: OA PAV 01</b>
---	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa piastrelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Klipper tagliamattoni elettrica</li> <li>▪ Tagliamattoni a mano</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piastrelle in ceramica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Irritazioni epidermiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>OA TAM 03</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere architettoniche</b>	<b>FASE DI LAVORO: Realizzazione parete di mattoni forati</b>
------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa mattoni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggio</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Sega clipper per laterizi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mattoni forati</li> <li>▪ Malta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Irritazioni epidermiche</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra privi di protezione meccanica</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OA TAM 06	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere architettoniche</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa infissi interni ed esterni</b>
-----------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa telaio e specchiature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gru</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Ponteggio</li> <li>▪ Trabattello</li> <li>▪ Scala a mano</li> <li>▪ Trapano</li> <li>▪ Sega a mano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profili in acciaio</li> <li>▪ Profili in legno</li> <li>▪ Profili in alluminio</li> <li>▪ Specchiature in vetro</li> <li>▪ Specchiature in legno</li> <li>▪ Sigillante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta del materiale dall'alto</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Caduta da scale a mano</li> <li>▪ Irritazione alle mani</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede</li> <li>▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OO CC 03	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Getto CIs (1-4)</b>
----------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto cls	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi d'uso comune.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con le attrezzature.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quando si opera con la presenza di linee elettriche aeree si devono impartire precise istruzioni agli addetti dei mezzi di sollevamento.</li> <li>▪ Nelle parti della struttura prospiciente il vuoto si devono predisporre adeguate opere provvisoriale (ponteggi, parapetti)</li> <li>▪ A protezione della caduta verso l'interno si devono utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti atti a ridurre l'altezza di possibile caduta, reti, o si devono fornire le cinture di sicurezza indicando ove agganciare la fune di trattenuta.</li> <li>▪ Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</li> <li>▪ Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi.</li> <li>▪ Predisporre adeguati percorsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Getto Cls (2-4)** | Codice scheda: **OO CCC 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autobetoniera</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento.</li> <li>▪ Contatto con le attrezzature</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. Interdire la zona d'operazione. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose.</li> <li>▪ Assicurarci che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni. Il movimento del canale di scarico deve essere fatto tenendo presente la presenza di personale.</li> <li>▪ I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</li> <li>▪ Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili</b>	<b>FASE DI LAVORO: Getto CIs (3-4)</b>	<b>Codice scheda: OO CCC 03</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apparecchio di sollevamento</li> <li>▪ Vibratore..</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto</li> <li>▪ Elettrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</li> <li>▪ Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li> <li>▪ Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>▪ Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa.</li> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>▪ I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Getto Cls (4-4)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 03</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vibrazioni.</li> <li>▪ Rumore.</li> <li>▪ Caduta di persone dall'alto.</li> <li>▪ Schizzi e allergeni.</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione</li> <li>▪ Affinché gli addetti possano agevolmente indirizzare il getto del calcestruzzo, allestire sicuri ed idonei posti di lavoro.</li> <li>▪ Per indirizzare il getto del calcestruzzo, gli addetti devono utilizzare le strutture allestite allo scopo</li> <li>▪ Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie.</li> <li>▪ La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti con imbottiture ammortizzanti</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> <li>▪ Tute</li> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OO CC 04	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa Armatua (1-4)</b>
----------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa armature</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva.</li> <li>▪ Apparecchi di sollevamento.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con le attrezzature.</li> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti.</li> <li>▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> <li>▪ Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</li> <li>▪ Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere riportata la portata massima.</li> <li>▪ Le operazioni di sollevamento devono avvenire tenendo presente anche le possibili raffiche di vento.</li> <li>▪ Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li> <li>▪ Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Posa Armatua (2-4)**      Codice scheda: **OO CCC 04**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saldatrice</li> <li>▪ Smerigliatrice, Flessibile portatile.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrico.</li> <li>▪ Radiazioni.</li> <li>▪ Proiezione di materiale incandescente.</li> <li>▪ Proiezione di schegge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La macchina deve essere usata da personale competente.</li> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico.</li> <li>▪ I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici</li> <li>▪ Posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto).</li> <li>▪ Verificare l'integrità della pinza porta-elettrodo.</li> <li>▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o ad usura meccanica.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schermi protettivi od occhiali</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe,</li> <li>▪ Schermi</li> <li>▪ Tute</li> <li>▪ Schermi protettivi od occhiali</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Posa Armatua (3-4)**      Codice scheda: **OO CCC 04**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrico</li> <li>▪ Rumore.</li> <li>▪ Cadute a livello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</li> <li>▪ I percorsi e i depositi dei materiali devono essere realizzati in modo sicuro e tale da evitare pericolo per gli addetti che operano o transitano in luogo.</li> <li>▪ Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Posa Armatua (4-4)** | Codice scheda: **OO CCC 04**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Contatto con il materiale tagliente e pungente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti.</li> <li>▪ Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.</li> <li>▪ Usare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>▪ Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tute</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

OO CC 16	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (1-17)</b>
----------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitazione scavi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura da scavo</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Intavolati</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> <li>▪ Sega circolare</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chiodi</li> <li>▪ Fodere in legno</li> <li>▪ Nastro segnalatore</li> <li>▪ Paletti di ferro o legno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Seppellimento, sprofondamento</li> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione a polveri o fibre</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata dei lavori</li> <li>▪ Proteggere tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,50</li> <li>▪ Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici arretrare gli stessi nelle zone prospicienti il vuoto di circa m. 1,50</li> <li>▪ Stabilire norme procedurali per al movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Non operare sul ciglio dello scavo</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (2-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	--	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione Scavi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.).</li> <li>▪ Predisporre rampe solide, ben segnalate, la larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi in transito.</li> <li>▪ Qualora il franco sia limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.</li> <li>▪ Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto.</li> <li>▪ Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</li> <li>▪ Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia</li> <li>▪ Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza</li> <li>▪ I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata</li> <li>▪ I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (3-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escavatore con benna.</li> <li>▪ Escavatore con martellone.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento</li> <li>▪ Investimento</li> <li>▪ Ribaltamento dei mezzi</li> <li>▪ Rumore.</li> <li>▪ Proiezione di pietre o di terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto.</li> <li>▪ Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</li> <li>▪ Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia</li> <li>▪ Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza</li> <li>▪ I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata.</li> <li>▪ I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi.</li> <li>▪ Vietare la presenza di persone nelle vicinanze delle macchine.</li> <li>▪ Mantenersi a distanza di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Occhiali di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (4-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta delle persone dai cigli o dai bordi delle rampe.</li> <li>▪ Caduta di materiali nello scavo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe.</li> <li>▪ Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>▪ Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare le scale o i camminamenti predisposti</li> <li>▪ Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno</li> <li>▪ Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</li> <li>▪ Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</li> <li>▪ Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Calzature di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (5-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto magrone di sottofondazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi d'uso comune: badili, carriole.</li> <li>▪ Autobetoniera.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non avvengano possibili franamenti.</li> <li>▪ Contatti con le attrezzature.</li> <li>▪ Investimento.</li> <li>▪ Ribaltamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</li> <li>▪ Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi.</li> <li>▪ Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola.</li> <li>▪ Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti.</li> <li>▪ Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li> <li>▪ Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (6-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apparecchi di sollevamento.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto.</li> <li>▪ Ribaltamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li> <li>▪ Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li> <li>▪ Le operazioni di sollevamento avvengano sempre tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).</li> <li>▪ Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>▪ Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa</li> <li>▪ Verificare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico.</li> <li>▪ Scaricare la benna in modo graduale.</li> <li>▪ Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (7-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vibratore</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrico.</li> <li>▪ Vibrazioni</li> <li>▪ Rumore.</li> <li>▪ Schizzi e allergeni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>▪ I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici.</li> <li>▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> <li>▪ Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti con imbottiture ammortizzanti</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe</li> <li>▪ Tute</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (8-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa casseri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie.</li> <li>▪ Sega circolare</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con le attrezzature.</li> <li>▪ Contatti con gli organi in movimento</li> <li>▪ Proiezione di schegge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. In caso d'uso continuato della sega circolare o della motosega, fornire idonei dispositivi di protezione individuale anche per il rischio polvere.</li> <li>▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> <li>▪ Autorizzare all'uso solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio).</li> <li>▪ Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</li> <li>▪ Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina.</li> <li>▪ La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> <li>▪ Occhiali o schermi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (9-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motosega a scoppio.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrico</li> <li>▪ Rumore.</li> <li>▪ Contatti con gli organi in movimento.</li> <li>▪ Proiezione di schegge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>▪ I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</li> <li>▪ Autorizzare all'uso solo personale competente</li> <li>▪ Non rimuovere i dispositivi di protezione (schermi).</li> <li>▪ Controllare periodicamente lo stato d'efficienza della catena (tensione ed integrità della maglia).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffie o tappi auricolari</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Occhiali o schermi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (10-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		▪		▪ Prodotti disarmanti		▪ Stesura del disarmante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Istruire gli addetti per il corretto utilizzo del prodotto, tenendo presente le avvertenze contenute nella scheda tecnica.</li> <li>▪ Distribuire indumenti protettivi e dispositivi di protezione individuale con informazioni sull'uso.</li> <li>▪ Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute evitando il contatto diretto con il prodotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti,</li> <li>▪ Maschera</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (11-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa del ferro lavorato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva.</li> <li>▪ Apparecchi di sollevamento.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con le attrezzature.</li> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti.</li> <li>▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> <li>▪ Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</li> <li>▪ Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere riportata la portata massima.</li> <li>▪ Le operazioni di sollevamento devono avvenire tenendo presente anche le possibili raffiche di vento.</li> <li>▪ Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li> <li>▪ Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (12-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saldatrice.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrico.</li> <li>▪ Radiazioni.</li> <li>▪ Proiezione di materiale incandescente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La macchina deve essere usata da personale competente.</li> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico.</li> <li>▪ I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici</li> <li>▪ Posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto).</li> <li>▪ Verificare l'integrità della pinza porta-elettrodo.</li> <li>▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o ad usura meccanica.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schermi protettivi od occhiali</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe,</li> <li>▪ Schermi</li> <li>▪ Tute</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere Civili</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione fondazioni (13-17)</b>	Codice scheda: <b>OO CCC 16</b>
--	---	---------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smerigliatrice, Flessibile portatile</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiezione di schegge.</li> <li>▪ Elettrico.</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Cadute a livello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</li> <li>▪ I percorsi e i depositi dei materiali devono essere realizzati in modo sicuro e tale da evitare pericolo per gli addetti che operano o transitano in luogo.</li> <li>▪ Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schermi protettivi od occhiali</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (14-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Contatto con il materiale tagliente e pungente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti.</li> <li>▪ Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.</li> <li>▪ Usare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>▪ Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tute</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (15-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getto del cls con autobetoniera e apparecchio di sollevamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi d'uso comune: badili, carriole</li> <li>▪ Autobetoniera</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non avvengano possibili franamenti</li> <li>▪ Contatti con le attrezzature</li> <li>▪ Investimento</li> <li>▪ Ribaltamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</li> <li>▪ Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi.</li> <li>▪ Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola.</li> <li>▪ Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti.</li> <li>▪ Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li> <li>▪ Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Calzature antinfortunistiche</li> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** | FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (16-17)** | Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apparecchi di sollevamento.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto</li> <li>▪ Ribaltamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li> <li>▪ Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li> <li>▪ Le operazioni di sollevamento avvengano sempre tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).</li> <li>▪ Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>▪ Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa</li> <li>▪ Verificare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico.</li> <li>▪ Scaricare la benna in modo graduale.</li> <li>▪ Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casco</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili**      FASE DI LAVORO: **Costruzione fondazioni (17-17)**      Codice scheda: **OO CCC 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vibratore.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrico</li> <li>▪ Vibrazioni</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Schizzi e allergeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>▪ I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li> <li>▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>▪ Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici.</li> <li>▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</li> <li>▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> <li>▪ Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti con imbottiture ammortizzanti</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Scarpe</li> <li>▪ Tute</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 02      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Impianti alimentazione e distribuzione elettrica**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Gruppo elettrogeno</li> <li>▪ Escavatore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadri elettrici</li> <li>▪ Cavi elettrici</li> <li>▪ Tubi in PVC</li> <li>▪ Puntazze</li> <li>▪ Corde di rame</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Caduta di attrezzi</li> <li>▪ Caduta di materiali dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Incendio</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento</li> <li>▪ Le linee aeree/interrate devono essere eseguite ad una profondità/altezza adeguata per impedirne danneggiamenti meccanici</li> <li>▪ In prossimità del quadro principale deve essere installato un interruttore d'emergenza o generale facilmente accessibile</li> <li>▪ Le aree di lavoro devono essere delimitate</li> <li>▪ Tenere a disposizione un estintore nei pressi del gruppo elettrogeno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Cartelli di primo soccorso per elettrocuzione in prossimità dei quadri elettrici</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 03 | MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Baraccamenti e apprestamenti igienico-sanitari (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Smerigliatrice</li> <li>▪ Filettrice elettrica</li> <li>▪ Piegatubi a mano elettrica</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Contenitori adatti per ciascun tipo di rifiuto</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Malta cementizia</li> <li>▪ Pozzetti prefabbricati</li> <li>▪ Mastici vari</li> <li>▪ Pannelli in lamiera</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Caduta di materiali dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Schiacciamento, scivolamento</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento</li> <li>▪ Predisporre un idoneo impianto di messa a terra collegato a quadri con interruttori differenziali</li> <li>▪ Nella posa ed installazione dei baraccamenti occorre sollevarli opportunamente dal terreno ed evitare il ristagno delle acque meteoriche</li> <li>▪ Delimitare le aree oggetto di lavorazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Baraccamenti e apprestamenti igienico-sanitari (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rifiuti</li>   <li>▪ Caduta da postazione elevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vanno identificate apposite aree di deposito per la raccolta differenziata dei rifiuti</li> <li>▪ I depositi devono essere protetti dagli agenti atmosferici mediante opportune tettoie</li> <li>▪ Concordare con l'Ente di zona la modalità di prelievo dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 04	MACROFASE DI LAVORO: <b>Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Delimitazione dell'area di cantiere</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione recinzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Autocarro</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rete in materiale metallico o plastico</li> <li>▪ Paletti in ferro</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi</li> <li>▪ Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento</li> <li>▪ Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche</li> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 06      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Livellamento del terreno**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Dumper</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Grader</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione a polveri</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</li> <li>▪ La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile</li> <li>▪ Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti</li> <li>▪ Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 07      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Preparazione area per impianti e baraccamenti (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Dumper</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Pala meccanica</li> <li>▪ Motosega</li> <li>▪ Motozappa</li> <li>▪ Tagliaerba a barra falciante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chiodi</li> <li>▪ Fodere in legno</li> <li>▪ Paletti di legno</li> <li>▪ Tavole in legno</li> <li>▪ Nastro segnalatore</li> <li>▪ Cartelli segnaletici</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li>   <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li>   <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li>   <li>▪ Esposizione a polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li>   <li>▪ Predisporre tubazioni interrato per il passaggio delle linee di alimentazione, poste ad una profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici</li>   <li>▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</li> <li>▪ Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti</li> <li>▪ La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile</li>   <li>▪ Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li>   <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Preparazione area per impianti e baraccamenti (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 07**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

**ORG CAN 08**      **MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere**      **FASE DI LAVORO: Rimozione materiali di rifiuto (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Dumper</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiali di rifiuto</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione ad agenti chimici</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta verso il vuoto</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definire le modalità di esecuzione dei lavori tali da ridurre al minimo il contatto dei lavoratori con i materiali di rifiuto, utilizzando il più possibile i macchinari apposti per le operazioni</li> <li>▪ Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato</li> <li>▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti</li> <li>▪ Livellare opportunamente il terreno</li> <li>▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche</li> <li>▪ Bretelle rifrangenti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Rimozione materiali di rifiuto (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 08**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione a polveri</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:



MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allacciamento quadri elettrici di distribuzione (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 09**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 10	MACROFASE DI LAVORO: <b>Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posizionamento cavi e linee di alimentaz. (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadri elettrici</li> <li>▪ Cavi elettrici</li> <li>▪ Tubi PVC</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Occorre eseguire le linee interrate a profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici dovuti al passaggio degli automezzi</li> <li>▪ Le linee aeree non devono essere realizzate sottoponendo a sforzi di trazione i cavi che devono essere sorretti utilizzando idonei tiranti e devono essere collocate ad altezza tale da evitare contatti con i mezzi in manovra</li> <li>▪ Ogni linea di alimentazione deve essere protetta a monte da un interruttore magnetotermico con taratura coordinata all'assorbimento, alla sezione e alla lunghezza del percorso</li> <li>▪ Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti</li> <li>▪ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46/90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Posizionamento cavi e linee di alimentaz. (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 10**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In prossimità dei quadri elettrici devono essere esposti i cartelli inerenti i primi soccorsi da prestare agli infortunati in caso di contatto con le parti in tensione</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 11 | MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuzione impianto di terra (1-3)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore meccanico con martello demolitore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paline di terra</li> <li>▪ Corde di rame</li> <li>▪ Cavi elettrici</li> <li>▪ Tubi PVC</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse fra loro e all'impianto di terra per assicurare l'equipotenzialità</li> <li>▪ Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti</li> <li>▪ Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura di intervento della prima protezione di cantiere consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 volt</li> <li>▪ I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno ad una profondità di 50 cm per ridurre eventuali tensioni di passo in superficie</li> <li>▪ I dispersori devono avere lunghezza non inferiore a 2 mt.</li> <li>▪ I dispersori devono essere contenuti entro pozzetti ispezionabili</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuzione impianto di terra (2-3)** | Codice scheda: **ORG CAN 11**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs 493/96</li> <li>▪ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46/90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuzione impianto di terra (3-3)** | Codice scheda: **ORG CAN 11**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>		

Rifer. Normativi:



MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Esecuz. imp. contro le scariche atmosferiche (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 12**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta da postazione elevata</li> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 13      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Allacciamenti e opere di fognatura (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Cannello per saldatura ossiacetilenica</li> <li>▪ Filettratrice elettrica</li> <li>▪ Piegatubi a mano ed elettrica</li> <li>▪ Smerigliatrice - troncatrice elettrica a disco</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Malta</li> <li>▪ Cemento</li> <li>▪ Mattoni</li> <li>▪ Mastici vari</li> <li>▪ Pozzetti prefabbricati</li> <li>▪ Tubazioni</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ Incendio, esplosione</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Esposizione a fumi, vapori o gas</li> <li>▪ Esposizione a polvere o fibre</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li> <li>▪ Tenere a disposizione gli estintori</li> <li>▪ Le linee di alimentazione dei baraccamenti devono essere protette con interruttore avente soglia di intervento pari a 30 mA</li> <li>▪ Nel caso di presenza di apparecchi utilizzatori a gas garantire il ricambio d'aria mediante opportune aperture di ventilazione</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Maschera a filtri</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allacciamenti e opere di fognatura (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 13**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta verso il vuoto</li> <li>▪ Proiezione di materiale</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Ustioni per contatto con parti incandescenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nell'esecuzione di piccoli scavi gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta negli stessi</li> <li>▪ Se è necessario l'attraversamento degli scavi, predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per i mezzi o il trasporto dei materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetti o mezzi equivalenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Grembiuli in cuoio</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 14	MACROFASE DI LAVORO: <b>Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione viabilità interna al cantiere (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Autobetoniera</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Dumper</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastro segnalatore</li> <li>▪ Fodere in legno</li> <li>▪ Paletti in legno</li> <li>▪ Cartelli</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Proiezione di materiale</li> <li>▪ Caduta da postazione elevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici</li> <li>▪ Le rampe d'accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida e una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi</li> <li>▪ La larghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre a sagoma di ingombro dei veicoli</li> <li>▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a 50 cm devono essere protette con parapetti o mezzi equivalenti</li> <li>▪ I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere muniti di parapetto sui lati verso il vuoto e le alzate dei gradini devono essere trattenute con tavole e paletti robusti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Occhiali a maschera</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione viabilità interna al cantiere (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 14**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione a fumi, vapori o gas</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione a polvere</li> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare</li> <li>▪ Tenere in moto i mezzi il tempo strettamente necessario per il loro utilizzo</li> <li>▪ Bagnare frequentemente le piste in terra battuta</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	
Rifer. Normativi:									
Note:									

ORG CAN 15	MACROFASE DI LAVORO: <b>Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Realizzazione viabilità esterna al cantiere (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Automezzi in genere</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cavalletti mobili</li> <li>▪ Transenne</li> <li>▪ Barriere mobili</li> <li>▪ Cartelli</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione a polvere</li> <li>▪ Proiezione di materiale</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità</li> <li>▪ Controllare che le strade di accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle</li> <li>▪ Se l'ubicazione del cantiere presenta una condizione di traffico veicolare elevata e nel caso di manovre in retromarcia, un addetto assisterà l'entrata e l'uscita dei mezzi</li> <li>▪ Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare</li> <li>▪ Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi</li> <li>▪ Non creare intralcio alla circolazione e non ostacolare il passaggio e ridurre o impedire la visibilità</li> <li>▪ La velocità dei mezzi deve essere ridotta il più possibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Realizzazione viabilità esterna al cantiere (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 15**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Schiacciamento, scivolamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 16      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Carico e scarico macchine operatrici da autocarro (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Argano elettrico</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Gru</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assi di legno</li> <li>▪ Funi</li> <li>▪ Piastre in acciaio</li> <li>▪ Nastro segnalatore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Il carrello e l'autocarro devono essere posizionati su terreno ben livellato</li> <li>▪ Per le operazioni di salita e discesa dei mezzi devono essere previste idonee rampe di raccordo con il piano di carico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Carico e scarico macchine operatrici da autocarro (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 16**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 17      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Trasporto materiali con mezzi meccanici (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travetti in legno</li> <li>▪ Funi e fasce di nylon</li> <li>▪ Corde e funi in acciaio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> <li>▪ Caduta di attrezzi e materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti</li> <li>▪ Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ L'accesso degli addetti ai cassoni di carico deve essere realizzato con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona</li> <li>▪ Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Trasporto materiali con mezzi meccanici (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 17**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Esposizione a polvere o fibre</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

**ORG CAN 19** | **MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere** | **FASE DI LAVORO: Gruppo elettrogeno (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadri elettrici</li> <li>▪ Cavi elettrici</li> <li>▪ Tubi in PVC</li> <li>▪ Combustibile</li> <li>▪ Tavole in legno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante le operazioni di scarico dall'autocarro mantenere in equilibrio il gruppo elettrogeno, curando la corretta imbracatura delle funi utilizzate</li> <li>▪ Utilizzare i punti previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi d'imbracatura e se non è garantita l' idoneità dei punti d'imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento</li> <li>▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento</li> <li>▪ La massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo di neutro devono essere tra loro collegati equipotenzialmente e all'imp. di terra</li> <li>▪ In prossimità del gruppo elettrogeno tenere a disposizione un estintore</li> <li>▪ Non effettuare riparazioni o manutenzioni con il gruppo elettrogeno in funzione</li> <li>▪ Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato all'ISPESL su apposito Mod. B e gli impianti derivati dall'uscita devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Gruppo elettrogeno (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 19**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizioni a fumi, vapori o gas</li> <li>▪ Incendio od esplosione</li> <li>▪ Contatto con organi in movimento</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare una sufficiente aerazione</li> <li>▪ Tenere a disposizione gli estintori di supporto</li> <li>▪ Tenere le opportune distanze di sicurezza</li> <li>▪ Accertarsi dell'esistenza delle protezioni in corrispondenza degli organi in movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 22      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Recinzione in paletti di ferro e rete**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infissione paletti in ferro</li> <li>▪ Irrigidimento con assi in legno</li> <li>▪ Posa rete metallica</li> <li>▪ Posa cancello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Trapano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rete in materiale metallico o plastico</li> <li>▪ Profili in ferro</li> <li>▪ Assi in legno</li> <li>▪ Telo antipolvere</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi</li> <li>▪ Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento</li> <li>▪ Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche</li> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

ORG CAN 24	MACROFASE DI LAVORO: <b>Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Riempimento scavo (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Pala meccanica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Misto</li> <li>▪ Terreno proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto con organi in movimento</li> <li>▪ Caduta di attrezzi o materiali</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Caduta verso il vuoto</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta a livello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</li> <li>▪ Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Indumenti ad alta visibilità</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** FASE DI LAVORO: **Riempimento scavo (2-2)** Codice scheda: **ORG CAN 24**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizioni a polveri o fibre</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> <li>▪ Nel caso di utilizzo di barriere mobili o nastri segnaletici nelle zone prospicienti il vuoto, essendo facilmente sfondabili, arretrare il posizionamento di circa m. 1,50 e comunque mantenersi a debita distanza dal ciglio dello scavo</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	
Rifer. Normativi:									
Note:									

ORG CAN 25 | MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allestimento segnaletica (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allestimento segnaletica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Attrezzatura manuale d'uso comune</li> <li>▪ Badile</li> <li>▪ Sega a mano</li> <li>▪ Trapano</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Sega circolare</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paletti</li> <li>▪ Chiodi</li> <li>▪ Filo di ferro</li> <li>▪ Tubi innocenti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Contatto con macchine operatrici o attrezzature</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con divieto di superare tale velocità</li> <li>▪ In tutte le zone che costituiscono intralcio alla normale circolazione pedonale e degli automezzi è necessario esporre segnaletica e identificare gli ostacoli fissi e mobili</li> <li>▪ Gli addetti alla realizzazione della segnaletica dovranno prestare particolare attenzione nella fase esecutiva rispetto ai veicoli circolanti evitando il più possibile d'ingombrare la parte estrema della carreggiata.</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indossare indumenti ad alta visibilità e catarifrangenti</li> <li>▪ Casco</li> <li>▪ Guanti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere** | FASE DI LAVORO: **Allestimento segnaletica (2-2)** | Codice scheda: **ORG CAN 25**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allestimento segnaletica</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione a rumore</li> <li>▪ Lesioni, contusioni ed offese agli occhi</li> <li>▪ Ribaltamento dei mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Occhiali protettivi</li> </ul>	
Rifer. Normativi:									
Note:									

ORG CAN 27      MACROFASE DI LAVORO: **Organizzazione ed allestimento cantiere**      FASE DI LAVORO: **Posa tubazioni, pozzetti e canalette**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa di tubazioni, pozzetti e canalette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Trapano elettrico</li> <li>▪ Smerigliatrice angolare (flessibile)</li> <li>▪ Cannello per saldatura ossiacetilenica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tubazioni in acciaio zincato</li> <li>▪ Tubazioni in polietilene</li> <li>▪ Pozzetti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali e/o attrezzature</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti</li> <li>▪ Guidare le operazioni da terra</li> <li>▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</li> <li>▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni.</li> <li>▪ Non devono mai essere inserite o disinserite macchine e utensili su prese in tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>ORG CAN 28</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Recinzione in paletti di ferro e tavole in legno</b>
-------------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infissione paletti in ferro</li> <li>▪ Irrigidimento con assi in legno</li> <li>▪ Posa rete metallica</li> <li>▪ Posa cancello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Autocarro con gruetta</li> <li>▪ Sega circolare</li> <li>▪ Trapano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tavole di legno</li> <li>▪ Profili in ferro</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Vibrazioni</li> <li>▪ Investimento treno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi</li> <li>▪ Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento</li> <li>▪ Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche</li> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> <li>▪ Il montaggio e lo smontaggio della recinzione dovrà essere effettuato in regime di liberazione del binario su avvistamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

**Rifer. Normativi:**
**Note:**



SMO CAN 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio macchine (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale per montaggio metallico</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> <li>▪ Caduta nel vuoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lo smontaggio delle macchine deve avvenire previo distacco delle linee di alimentazione</li> <li>▪ Le parti facilmente staccabili e con pericolo di caduta devono essere opportunamente fissate sulla macchina o staccate prima del sollevamento o della movimentazione</li> <li>▪ Creare apposite zone di stoccaggio materiali</li> <li>▪ Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti</li> <li>▪ Garantire la stabilità dei materiali depositati a terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio macchine (2-2)</b>	<b>Codice scheda: SMO CAN 02</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatto con organi in movimento</li> <li>▪ Cesoiamento tra parti in movimento</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli ingranaggi, le pulegge, le cinghie ecc.. devono essere sempre protette contro il contatto accidentale</li> <li>▪ Lo smontaggio delle macchine deve avvenire previo bloccaggio degli organi di trasmissione del moto</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

SMO CAN 03	MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio recinzione (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore con martello demolitore</li> <li>▪ Dumper</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Caduta nel vuoto</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori</li> <li>▪ Porre attenzione alle linee elettriche interrate</li> <li>▪ Per le lavorazioni fino a 2 mt. allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a mt. 0,90</li> <li>▪ Se l'altezza di lavoro è superiore a mt. 2, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale metalliche precostruite con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio recinzione (2-2)</b>	Codice scheda: <b>SMO CAN 03</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano all'investimento di materiali</li> <li>▪ Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

SMO CAN 04	MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Smontaggio baraccamenti (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Gruetta idraulica montata su camion</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Caduta nel vuoto</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti</li> <li>▪ Compressioni</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori</li> <li>▪ I materiali devono essere accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</li> <li>▪ Per le lavorazioni fino a 2 mt. allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a mt. 0,90</li> <li>▪ Se l'altezza di lavoro è superiore a mt. 2, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale metalliche precostruite con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Smobilizzo cantiere**      FASE DI LAVORO: **Smontaggio baraccamenti (2-2)**      Codice scheda: **SMO CAN 04**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> <li>▪ Esposizione alla polvere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</li> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otoprotettori e cuffie</li> <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

SMO CAN 05	MACROFASE DI LAVORO: <b>Smobilizzo cantiere</b>	FASE DI LAVORO: <b>Carico materiale su automezzi</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Gruetta idraulica montata su camion</li> <li>▪ Carrello elevatore</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta dall'alto</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Caduta di materiali</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve essere realizzato con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona</li> <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei materiali</li> <li>▪ Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori</li> <li>▪ I materiali devono essere accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</li> <li>▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caschi</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Otoprotettori o cuffie</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>SMO CAN 06</b>	<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio Impianti di cantiere (1-2)</b>
-------------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autogru</li> <li>▪ Martello demolitore</li> <li>▪ Compressore</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Attrezzatura manuale di uso comune</li> <li>▪ Materiale minuto</li> <li>▪ Frullino</li> <li>▪ Attrezzatura elettrica di uso comune</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offese a varie parti del corpo.</li> <li>▪ Caduta di sovrastrutture.</li> <li>▪ Vibrazioni.</li> <li>▪ Investimento.</li> <li>▪ Urti / Impatti / Compressioni.</li> <li>▪ Esposizione alle polveri.</li> <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi.</li> <li>▪ Investimento persone.</li> <li>▪ affaticamento muscolare.</li> <li>▪ Investimento personale estraneo.</li> <li>▪ Manovre improprie.</li> <li>▪ Ferita alle mani</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Caduta da postazione elevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E' fatto obbligo di non intraprendere le operazioni di smontaggio delle opere provvisorie finché non risultino concluse tutte le lavorazioni ed allontanato il personale non direttamente impegnato negli smontaggi.</li> <li>▪ La rimozione dell'impianto di cantiere dovrà eseguirsi per fasi successive e programmata.</li> <li>▪ E' opportuno rimuovere per ultimo l'impianto di terra.</li> <li>▪ Verificare che durante lo smontaggio di strutture metalliche collegate a terra, non venga interrotto l'anello generale di terra.</li> <li>▪ Usare, specie in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore.</li> <li>▪ Porre attenzione alle linee elettriche interrate.</li> <li>▪ Lo smontaggio dei ponteggi deve avvenire solo quando si sia provveduto a verificare che l'area non presenti rischi per i pedoni e per gli automezzi.</li> <li>▪ Vigilare costantemente l'accesso al cantiere impedendo l'entrata di persone non addette ai lavori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Otoprotettori</li> <li>▪ Occhiali di sicurezza</li> <li>▪ Elmetto</li> <li>▪ Visiera</li> <li>▪ Cinture di sicurezza</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

<b>MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere</b>	<b>FASE DI LAVORO: Smontaggio Impianti di cantiere (2-2)</b>	<b>Codice scheda: SMO CAN 06</b>
---	--	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
							<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinare gli interventi degli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazi e viabilità sufficienti a consentire le manovre e i comandi necessari.</li> <li>▪ Si dovrà porre particolare cura nella rimozione di tutte le possibili cause di pericolo e di danno ai lavoratori presenti e/o a terzi presenti nelle vicinanze.</li> <li>▪ L'area di lavoro dovrà essere lasciata sgombera di materiali, attrezzi o utensili.</li> <li>▪ L'allaccio delle utenze dovrà essere effettuato solo a completa ultimazione di tutte le opere e previa comunicazione a tutti i lavoratori presenti in cantiere. In tale occasione si dovrà verificare la completa esecuzione e la chiusura di ogni componente dell'impianto.</li> <li>▪ Durante il periodo di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione; tutto il personale deve essere allontanato dalle vicinanze della gru o di grosse masse metalliche.</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

STR LAV 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione di rilevato stradale (1 di 2)</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali di uso comune</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Pala meccanica</li> <li>▪ Rullo compressore</li> <li>▪ Rullo vibrante</li> <li>▪ Grader</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stabilizzato misto di cava</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li> <li>▪ Esposizione a polvere</li> <li>▪ Collisione con mezzi rotabili</li> <li>▪ Scivolamento, seppellimento, sprofondamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</li> <li>▪ I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</li> <li>▪ Nelle zone ove non è in corso il rilevato, deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m.0,5 utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Utilizzare maschere antipolvere</li> <li>▪ Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere stradali**

 FASE DI LAV: **Costruzione di rilevato stradale (1 di 2)**

 Codice scheda: **STR LAV 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</li>   <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</li>   <li>▪ Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</li> <li>▪ Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere.</li> <li>▪ Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ Non posizionare materiale sul ciglio dello scavo</li> <li>▪ Assicurarsi che lo scavo sia consolidato o abbia un angolo di natural declivio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffie antirumore</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

STR LAV 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Opere di riempimento e costipazione (1-2)</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa pietrame e terra di riempimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali da scavo</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Rullo compressore</li> <li>▪ Rullo vibrante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pietrame</li> <li>▪ Terra da riempimento</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li> <li>▪ Esposizione a polvere</li> <li>▪ Collisione con mezzi rotabili</li> <li>▪ Scivolamento, seppellimento, sprofondamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</li> <li>▪ I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</li> <li>▪ Nelle zone ove non è in corso il rinterro, deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m.0,5 utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Utilizzare maschere antipolvere</li> <li>▪ Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere stradali** | FASE DI LAV: **Opere di riempimento e costipazione (2-2)** | Codice scheda: **STR LAV 02**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</li>   <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</li>   <li>▪ Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</li> <li>▪ Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere.</li> <li>▪ Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ Non posizionare materiale sul ciglio dello scavo</li> <li>▪ Assicurarsi che lo scavo sia consolidato o abbia un angolo di natural declivio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffie antirumore</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

STR LAV 03	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Esecuzione sottofondo (1-2)</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa misto stabilizzato e misto cementato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grader</li> <li>▪ Rullo compressore</li> <li>▪ Rullo vibrante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Misto stabilizzato</li> <li>▪ Misto cementato</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Schiacciamento</li>   <li>▪ Contatto con macchine operatrici</li>   <li>▪ Cesoiamento tra parti in movimento.</li>   <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li>   <li>▪ Esposizione al rumore</li>   <li>▪ Scivolamento, sprofondamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti</li>   <li>▪ Prevedere percorsi e postazioni stabili</li>   <li>▪ Tenersi a distanza di sicurezza di sicurezza allontanando il personale non addetto.</li>   <li>▪ Utilizzo di opere provvisoriale di sostegno dello scavo o realizzazione di scarpate secondo il declivio naturale del terreno come da relazione eseguita da geologo abilitato.</li>   <li>Il perimetro dello scavo deve essere protetto con un parapetto regolarmente alto 1 m. costituito da tavola fermapiede e resistente ad una forza orizzontale di almeno 100 Kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li>   <li>▪ Cuffie antirumore</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere stradali**      FASE DI LAV: **Esecuzione sottofondo (2-2)**      Codice scheda: **STR LAV 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa misto stabilizzato e misto cementato</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</li> <li>▪ Investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare l' idoneità dei sistemi antivibrazione</li> <li>▪ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate</li> <li>▪ Definire modalità operative tali da evitare il sovrapporsi delle attività dei mezzi durante la fase di rullatura e compattazione</li> <li>▪ Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità realizzati con materiali catarifrangenti, conformi al Codice della Strada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bretelle rifrangenti</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

STR LAV 04	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Costruzione di manto stradale (1-2)</b>
------------	--	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa strato di base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali di uso comune</li> <li>▪ Spruzzatrice</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore</li> <li>▪ Rullo</li> <li>▪ Rullo compressore</li> <li>▪ Rullo vibrante</li> <li>▪ Stenditrice a caldo di emulsione bituminosa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emulsione bituminosa</li> <li>▪ Graniglia</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li>   <li>▪ Inalazione di vapori</li> <li>▪ Infiammazioni e localizzazioni cutanee</li>   <li>▪ Esposizione a getti e schizzi</li> <li>▪ Ustioni per contatto con parti incandescenti o con sostanze chimiche</li>   <li>▪ Movimentazione manuale dei carichi</li>   <li>▪ Esposizione a polveri</li>   <li>▪ Scivolamento, seppellimento, sprofondamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li>   <li>▪ Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</li>   <li>▪ Predisporre opportune armature dello scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li>   <li>▪ Mascherine con filtri</li>   <li>▪ Indumenti di lavoro idonei</li>   <li>▪ Mascherine antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere stradali</b>	FASE DI LAV: <b>Costruzione di manto stradale (2-2)</b>	Codice scheda: <b>STR LAV 04</b>
--	---	----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa strato di base</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Collisione con mezzi rotabili</li>   <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni indotte dai mezzi meccanici</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</li> <li>▪ I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</li>   <li>▪ Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</li> <li>▪ Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</li> <li>▪ Tutte le lavorazioni effettuate devono comunque consentire di non lasciare situazioni di pericolo durante le ore d'inattività del cantiere.</li> <li>▪ Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ Assicurarsi che lo scavo sia consolidato o abbia un angolo di natural declivio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffie antirumore</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

STR LAV 06	MACROFASE DI LAVORO: <b>Lavori stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Posa ringhiere e cancelli (1-2)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa ringhiere e cancelli automatici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Attrezzature manuali d'uso comune</li> <li>▪ Compressore pneumatico</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Saldatrice</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profili in ferro</li> <li>▪ Cemento a presa rapida</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Vibrazioni</li> <li>▪ Irritazioni epidermiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi</li> <li>▪ Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento</li> <li>▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano d'intralcio ai mezzi</li> <li>▪ Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Ottoprotettori</li> <li>▪ Guanti contro le aggressioni chimiche</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Lavori stradali**      FASE DI LAVORO: **Posa ringhiere e cancelli (2-2)**      Codice scheda: **STR LAV 06**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa motore di apertura cancello carrabile e collegamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utensili elettrici manuali</li> <li>▪ Trapano</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cavi elettrici</li> <li>▪ Motore elettrico</li> <li>▪ Staffe di fissaggio</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti compressioni</li> <li>▪ Elettrocuzione</li> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> <li>▪ Operare in regime di toltensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura</li> <li>▪ Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza</li> <li>▪ Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc</li> <li>▪ Prima di connettere elementi capacitivi assicurarsi che siano stati scaricati a terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche</li> <li>▪ Occhiali a maschera</li> <li>▪ Otoprotettori</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

STR PAV 03      MACROFASE DI LAVORO: **Lavori stradali**      FASE DI LAVORO: **Applicazione manto bituminoso (1-2)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa binder e strato d'usura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzatura manuale da scavo</li> <li>▪ Badile</li> <li>▪ Carriola</li> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Centrale confezione bitumati</li> <li>▪ Spruzzatrice</li> <li>▪ Vibrofinitrice</li> <li>▪ Rullo vibrante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bitume</li> <li>▪ Conglomerati bituminosi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Investimenti da mezzi meccanici</li> <li>▪ Lesioni e contusioni</li> <li>▪ Esposizione ad agenti chimici (catrame e fumo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare i DPI</li> <li>▪ Utilizzare correttamente le attrezzature</li> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</li> <li>▪ I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</li> <li>▪ Visite mediche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti</li> <li>▪ Stivali</li> <li>▪ Tute</li> <li>▪ Calzature con suola termica</li> <li>▪ Maschera</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Lavori stradali**      FASE DI LAVORO: **Applicazione manto bituminoso (2-2)**      Codice scheda: **STR PAV 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posa binder e strato d'usura</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Contatto con macchine operatrici o attrezzature</li> <li>▪ Collisione con mezzi rotabili</li> <li>▪ Irritazioni epidermiche per contatto con oli minerali o derivati</li> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Scivolamento</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il manovratore del rullo compressore dovrà avere esperienza specifica</li> <li>▪ Lavarsi subito dopo un accidentale contatto</li> <li>▪ Non camminare sullo strato bituminoso ancora non consolidato</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

STR RIM 02	MACROFASE DI LAVORO: <b>Lavori stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Opere di rimozione ( 1-3)</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rimozione manto stradale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali da scavo</li> <li>▪ Badile</li> <li>▪ Carriola</li> <li>▪ Forche metalliche per rimozione pietrisco/sollevamento materiale</li> <li>▪ Martello demolitore pneumatico</li> <li>▪ Fresa catenaria</li> <li>▪ Tagliasfalto a disco</li> <li>▪ Tagliasfalto a martello</li> <li>▪ Escavatore</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li>   <li>▪ Esposizione a polvere</li> <li>▪ Caduta a livello</li>   <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li>   <li>▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti e rispettare le velocità</li> <li>▪ I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</li>   <li>▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Tute da lavoro di "sicurezza"</li>   <li>▪ Bretelle rifrangenti</li>   <li>▪ Utilizzare maschere antipolvere</li>   <li>▪ Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta.</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: <b>Lavori stradali</b>	FASE DI LAVORO: <b>Opere di rimozione ( 2-3)</b>	Codice scheda : <b>STR RIM 02</b>
---	--	-----------------------------------

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scivolamento</li> <li>▪ Rumore</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li> <li>▪ Schiacciamento</li> <li>▪ Urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>▪ Esposizione a vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se è necessario rimuovere, esclusivamente nei tratti necessari, le delimitazioni degli scavi presenti nell'area di lavoro per effettuare la rimozione della pavimentazione.</li> <li>▪ Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria in relazione al valore di esposizione rilevato</li> <li>▪ Provvedere affinché gli operatori addetti alla tagliafalco a disco non lavorino nelle vicinanze d'altri lavoratori non protetti contro il rumore</li> <li>▪ Prima di far accedere le macchine il terreno sarà verificato e stabilizzato</li> <li>▪ Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti</li> <li>▪ Stabilire un percorso per gli uomini delimitandolo con barriere mobili o nastro segnaletico</li> <li>▪ Verificare i dispositivi antivibrazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffie antirumore</li> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Tute da lavoro di "sicurezza"</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

MACROFASE DI LAVORO: **Lavori stradali**      FASE DI LAVORO: **Opere di rimozione ( 3-3)**      Codice scheda : **STR RIM 02**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contatti con macchine operatrici e attrezzature</li>   <li>▪ Caduta verso il vuoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni</li> <li>▪ I manovratori devono avere completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti</li> <li>▪ Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere nel campo d'azione degli automezzi</li> <li>▪ Prendere accordi con la polizia urbana o altro ente gestore della strada qualora questa sia interessata dalle lavorazioni</li>   <li>▪ Nelle zone ove non sia in corso la formazione di rilevato deve comunque essere assicurata la protezione verso il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti se il dislivello è superiore a m.0,50</li> </ul>		

Rifer. Normativi:

Note:

VER SIS 01	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere a verde</b>	FASE DI LAVORO: <b>Sistemazione del terreno e idrosemina</b>
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Sistemazione del terreno e successiva concimazione e semina	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzi manuali per lavori agricoli</li> <li>▪ Attrezzi manuali di uso comune</li> <li>▪ Motosappa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Torba</li> <li>▪ Concimi chimici</li> <li>▪ Sementi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</li> <li>▪ Contusioni e traumi</li> <li>▪ Cesoiamento tra parti in movimento.</li> <li>▪ Caduta di materiale dall'alto</li> <li>▪ Elettrocuzione</li>   <li>▪ Esposizione a polvere e ad agenti chimici</li> <li>▪ Caduta a livello</li> <li>▪ Caduta da postazione sopraelevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</li>   <li>▪ Utilizzare attrezzatura elettrica a doppio isolamento e verificare che i cavi di alimentazione non siano di intralcio</li>   <li>▪ Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guanti di protezione</li> <li>▪ Tute da lavoro di "sicurezza"</li>   <li>▪ Utilizzare maschere idonee</li>   <li>▪ Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese).</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note:

VER SIS 03	MACROFASE DI LAVORO: <b>Opere a verde</b>	FASE DI LAVORO: <b>Modellamento del terreno</b>
------------	---	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pala meccanica</li> <li>▪ Ruspa</li> <li>▪ Attrezzatura manuale</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investimento da mezzi meccanici</li> <li>▪ Ribaltamento del mezzo</li>   <li>▪ Rumore</li>   <li>▪ Inalazione polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitare le aree di intervento</li> <li>▪ I percorsi non devono avere pendenze trasversali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitazione aree</li>   <li>▪ Otoprotettori</li>   <li>▪ Mascherina antipolvere</li> </ul>	

Rifer. Normativi:

Note: