

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:
CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SEZIONE PARTICOLARE

VARIANTE 21 - Opere di mitigazione movimenti franosi tra la PK 4+695 e PK 5+090

Schede Sicurezza -addendum

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA	R.D.L.
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 21/09/2022	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. A. Palombarini	Responsabile dei lavori Ing. N. Bevacqua

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	V	ZZ	PU	SZ00B0	212	D	-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 09.00 - Emissione	A. Palombarini	04/12/2021	A. Giaretta	04/12/2021	T. Finocchietti	04/12/2021	S. Eandi
B	Recepimento Istruttoria Italferr	A. Palombarini	18/03/2022	A. Giaretta	18/03/2022	T. Finocchietti	18/03/2022	
C	Recepimento Istruttoria Italferr	A. Palombarini	11/07/2022	A. Giaretta	11/07/2022	A. Callerio	11/07/2022	
D	Recepimento Istruttoria Italferr	A. Palombarini	21/09/2022	A. Giaretta	21/09/2022	A. Callerio	21/09/2022	

File: IF2801VZZPUSZ00B0212D

n. Elab.: -

INDICE

PREMESSA	5
1 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI MACCHINE ED ATTREZZATURE (SSA)	6
AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE	7
AT-014 AVVITATORE ELETTRICO.....	8
AT-022 CANNELLO PER SALDATURA OSSIA CETILENICA	9
AT-050 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO.....	10
AT-051 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO.....	11
AT-089 SALDATRICE ELETTRICA.....	12
AT-101 TRAPANO ELETTRICO.....	13
AT-106 VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO	14
AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE	15
MZ-004 AUTOBETONIERA	17
MZ-005 AUTOCARRO	19
MZ-008 AUTOGRU	21
MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE.....	23
MZ-038 CENTRALE DI BETONAGGIO	25
MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE.....	27
MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA	28
MZ-046 DUMPER.....	30
MZ-049 ESCAVATORE.....	32
MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE.....	34
MZ-054 GRADER.....	36
MZ-055 GRU	37
MZ-061 GRUPPO ELETTROGENO.....	39
MZ-062 GRUPPO ELETTROGENO CON FARI	40
MZ-087 PALA MECCANICA	42
MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO.....	43
MZ-096 POMPA PER C.L.S.	45
MZ-106 RULLO COMPRESSORE	46
MZ-172 PIATTAFORMA SVILUPPABILE (DA GALLERIA)	47
MZ-183 TRIVELLATRICE	49
MZ-181 TRAPANO A COLONNA	50
MZ-200 CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA	51
MZ-201 CARRELLO A MOTORE CON SVOLGIBOBINA.....	53
MZ-202 CARRI PIANALI	55
MZ-203 MOTOCARRELLO CON TERRAZZINO MOBILE	57
MZ-204 BINDE PER VARO SCAMBI	58
MZ-205 CARICATORI MECCANICI E/O IDRAULICI.....	60
MZ-206 CARRELLI DA TRAINO.....	62
MZ-207 CARRELLO FERROVIARIO	63
MZ-208 FORATRAVERSE	65
MZ-210 INCAVIGLIATRICE.....	66
MZ-211 LOCOMOTORI DIESEL	67
MZ-212 PORTALI PER COSTRUZIONE DI BINARIO	69
MZ-213 POSAPANDROL	71
MZ-214 PROFILATRICE DI MASSICCIATA FERROVIARIA.....	72
MZ-215 RINCALZATRICE MECCANICA	74

MZ-216	SEGAROTAIE.....	76
MZ-217	POSIZIONATRICE DI BINARIO.....	78
MZ-218	TRAMOGGE PER TRASPORTO MATERIALI ARMAMENTO.....	80
MZ-219	TRAPANO PER ROTAIE.....	81
MZ-220	ELEMENTI DI CARRELLO.....	82
MZ-221	PIATTINE.....	83
MZ-222	AUTOSCALA CON CESTELLO.....	84
MZ-223	MOTOSCALA A CARRELLO.....	86
MZ-224	CARRELLO PORTABETONIERA SU ROTAIA.....	87
MZ-225	ESCAVATORE MECCANICO CINGOLATO SU ROTAIA.....	89
MZ-226	GRU IDRAULICA SEMOVENTE.....	91
MZ-229	ESCAVATORE CINGOLATO PER DIAFRAMMI.....	93
2	<i>SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE/COLLETTIVA (SSD)</i>	96
D-001	CALZATURE DI SICUREZZA.....	97
D-002	CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA.....	98
D-003	CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA.....	99
D-004	CUFFIE E TAPPI AURICOLARI.....	100
D-005	GUANTI.....	101
D-006	INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI.....	103
D-007	MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI.....	104
D-008	OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE.....	105
OP - 01	ANDATOIE E PASSERELLE.....	106
OP - 04	INTAVOLATI.....	108
OP - 05	PARAPETTI.....	110
OP - 06	PARASASSI.....	112
OP - 07	PONTI SU CAVALLETTI.....	114
OP - 08	PONTI SU RUOTE.....	115
OP - 09	PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO.....	117
OP - 11	PONTEGGI METALLICI.....	118
OP - 12	PONTI A SBALZO.....	121
3	<i>SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI (SSL)</i>	123
BON ORD 01	.....	124
BON ORD 02	.....	126
BON ORD 03	.....	126
BON ORD 04	.....	127
CA ELE 01	.....	129
CA ELE 05	.....	134
CA ELE 08	.....	138
CA ELE 09	.....	140
CA FDZ 01	.....	142
CA FDZ 02	.....	147
CA FDZ 03	.....	152
CA FDZ 06	.....	157
CA FDZ 08	.....	162
CA IMP 01	.....	167
CA IMP 02	.....	168
CA IMP 03	.....	169
CA ORZ 01	.....	170

CA ORZ 05	175
CA ORZ 08	188
CA PRO 01.....	190
CA PRO 02.....	197
CA PRO 03.....	203
CA PRO 06.....	209
CA PRO 07.....	210
CA PRO 11.....	212
CA PRO 13.....	214
MOV TER 02.....	223
MOV TER 05.....	226
MOV TER 08.....	229
MOV TER 09.....	231
MOV TER 10.....	232
MOV TER 11.....	233
MOV TER 12.....	235
OO CC 01.....	240
OO CC 03.....	241
OO CC 04.....	246
OO CC 16.....	250
ORG CAN 02	268
ORG CAN 03	269
ORG CAN 04	271
ORG CAN 06	272
ORG CAN 07	272
ORG CAN 08	275
ORG CAN 09	277
ORG CAN 10	279
ORG CAN 11	281
ORG CAN 12	284
ORG CAN 13	286
ORG CAN 14	288
ORG CAN 15	290
ORG CAN 16	292
ORG CAN 17	294
ORG CAN 18	296
ORG CAN 19	298
ORG CAN 20	300
ORG CAN 21	301
ORG CAN 22	303
ORG CAN 24	304
ORG CAN 25	306
ORG CAN 27	308
ORG CAN 28	309
ORG CAN 29	310
SMO CAN 02	311
SMO CAN 03	313
SMO CAN 04	315
SMO CAN 05	317

PREMESSA

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

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.

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

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

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)

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)

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

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

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

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

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

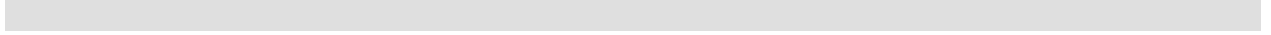
DOPO L'USO:

- 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)



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)

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)

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)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- elettrici
- cesoiamento, stritolamento
- caduta materiale dall'alto
- polveri, fibre
- allergeni
- scivolamenti, cadute a livello

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

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- 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

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-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)

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 volante
- verificare il funzionamento dell'avvisatore 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)

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)
-

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)

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)

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 tenaglioni

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)

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
- fissare efficacemente il gruppo fari
- verificare l'efficienza degli interruttori di comando e dei fari
- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione dei fari

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

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)

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)

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)

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)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- cadute dall'alto
- cesoiamento, stritolamento
- contatto con linee elettriche
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre
- verificare l'idoneità dei percorsi
- verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro
- verificare che le piattaforme siano munite di normale parapetto su tutti i lati verso il vuoto

DURANTE L'USO:

- posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino
- utilizzare gli appositi stabilizzatori
- le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma
- salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo
- durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma
- non sovraccaricare la piattaforma
- non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma
- l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata
- utilizzare le cinture di sicurezza, da collegare agli appositi attacchi, per esigenze operative particolari
- segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

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
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- cesoiamento, stritolamento
- caduta materiale dall'alto
- olii minerali e derivati

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

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

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)

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

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

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
- 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)

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 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)

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:

- 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
- 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)

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 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)

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
- rumore

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

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

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 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)

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:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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
- rumore

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

- 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 durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- esposizione al rumore
- esposizione a vibrazioni indotte da mezzi meccanici e scuotimenti
- ribaltamento del mezzo
- scivolamento
- cadute a livello
- olii minerali e derivati
- urti, colpi, impatti, compressioni

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

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

DURANTE L'USO:

- controllare costantemente il regolare funzionamento
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- durante gli spostamenti spegnere il motore
- non abbandonare la macchina in moto
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- non utilizzare la macchina su una singola corda del binario

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

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:**

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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:**

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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
- rumore
- incendio

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

- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare serraggio

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

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:

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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:**

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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

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:**

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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
- rumore

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

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi

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 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)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni

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

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

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
- rumore

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

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi

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 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)

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:**

- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

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
- 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:

- posizionare correttamente la macchina 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)

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)

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
- 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)

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
- cesoiamento
- getti, schizzi
- 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)

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)

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 carroponte a distanza di sicurezza dal carico
- eseguire con gradualità le manovre
- attenersi ai limiti di portata
- verificare sempre il corretto imbraco 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

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

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

- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti
- posizionare gli stabilizzatori su terreno stabile e consistente
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- posizionare saldamente la macchina
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni
- controllare l'integrità dei cavi e delle spine di alimentazione
- fissare efficacemente l'alimentazione idrica
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale

DURANTE L'USO:

- controllare costantemente il regolare funzionamento
- eseguire con gradualità le manovre
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- scollegare le alimentazioni nelle pause di lavoro
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

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)

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.

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

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

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

- 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

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

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

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 eseguano 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

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

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

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

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

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

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 fermapièda 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

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:

1. alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto
2. conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione
3. comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo
4. con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22
5. con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità
6. 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

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

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.

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
----	-----------	------------------------	------	-----------	------	--------	---------------------	-----------	------

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

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

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

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa rete elettrosaldata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogru ▪ Autocarro ▪ Cesoia manuale e/o elettrica ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ Ponteggi ▪ Scala a mano ▪ Attrezzatura di imbracaggio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rete metallica 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta del materiale durante il sollevamento ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta dall'alto ▪ Elettrocuzione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche ▪ Mascherine ▪ Cinture di sicurezza ▪ Occhiali 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Posa spritz beton con rete elettrosaldata (2/2)**Codice scheda: **CA ELE 08**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getto cls 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Autopompa per spritz beton ▪ Attrezzatura manuale di uso comune 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ silicato ▪ fibre d'acciaio ▪ betoncino 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa ▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio ▪ Ribaltamento dell'autopompa ▪ Elettrocuzione ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Inalazioni di vapori ▪ Elettrocuzione ▪ Danni derivanti dalla vibrazione ▪ Danni derivanti dal rumore ▪ esposizione a getti o schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze ▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche ▪ Mascherine ▪ Cinture di sicurezza ▪ Otoprotettori ▪ Occhiali 	

Rifer. Normativi:

Note:

CA ELE 09	MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.	FASE DI LAVORO: Posa cassetture (1-2)
-----------	---	--

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**

FASE DI LAVORO: **Posa cassature (2-2)**

Codice scheda: **CA ELE 09**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

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

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getto magrone 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Autopompa ▪ Attrezzatura manuale di uso comune 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ CIs 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa ▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio ▪ Ribaltamento dell'autopompa ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Danni derivanti dal rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Otoprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione basamento in c.a. (1-5)

Codice scheda: CA FDZ 02

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa casseri e banchinaggi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta ▪ Sega circolare ▪ Sega a mano ▪ Attrezzatura manuale di uso comune 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tavole in legno ▪ Disarmante 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta del materiale durante il sollevamento ▪ Ribaltamento del mezzo ▪ Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare ▪ Proiezione di schegge di legno durante il taglio ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Assorbimento sostanze chimiche pericolose ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze ▪ Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge ▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici ▪ Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello ▪ Verificare che i cavi non siano posati a terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione basamento in c.a. (1-5)**Codice scheda: **CA FDZ 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione basamento in c.a. (1-5)**Codice scheda: **CA FDZ 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione basamento in c.a. (1-5)**Codice scheda: **CA FDZ 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione fondazioni per recinzione (2-5)

Codice scheda: CA FDZ 03

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per recinzione (4-5)**Codice scheda: **CA FDZ 03**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione fondazioni per recinzione (5-5)**Codice scheda: **CA FDZ 03**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione soletta piena di fondazione (2-5)

Codice scheda: CA FDZ 06

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (3-5)**Codice scheda: **CA FDZ 06**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (4-5)**Codice scheda: **CA FDZ 06**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena di fondazione (5-5)**Codice scheda: **CA FDZ 06**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

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

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none">Posa pannelli	<ul style="list-style-type: none">GruAttrezzatura manuale di uso comunePistola sparachiodi		<ul style="list-style-type: none">Pannelli di bentonite		<ul style="list-style-type: none">Caduta del materiale durante il sollevamento al pianoAbrasioni, punture, tagli, lacerazioniDanni provocati dai ferri di ripresaEsposizione alla polvereElettrocuzione	<ul style="list-style-type: none">Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materialiPorre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezioneVerificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano d'intralcio ai mezzi	<ul style="list-style-type: none">Guanti contro le aggressioni meccanicheOcchiali di protezioneMaschera antipolvere	
	<ul style="list-style-type: none">Guaina bituminosa	<ul style="list-style-type: none">Cannello bruciatoreBombole di gas		<ul style="list-style-type: none">Guaina bituminosa		<ul style="list-style-type: none">Esplosione delle bombole di gas propanoUstioni	<ul style="list-style-type: none">Tenere le bombole in ambiente ventilato e lontano da fonti di calore; spostare le bombole secondo le norme di buona tecnicaNelle operazioni di sfiammata devono essere poste misure idonee onde evitare pericoli di ustione		

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none">Posa teli in PVC	<ul style="list-style-type: none">Attrezzatura manuale di uso comune		<ul style="list-style-type: none">PVC		<ul style="list-style-type: none">Abrasioni, punture, tagli, lacerazioniEsposizione alla polvere		<ul style="list-style-type: none">Guanti contro le aggressioni meccanicheOcchiali di protezioneMaschera antipolvere	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

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

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione solaio e travi in opera (2-8)

Codice scheda: CA ORZ 05

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa travetti prefabbricati e pignatte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gru ▪ Autocarro ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ Ponteggi ▪ Scala a mano ▪ Attrezzatura di imbracaggio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travetti in cls ▪ Pignatte 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano ▪ Ribaltamento del mezzo ▪ Danni provocati dai ferri di ripresa ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Impatto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento dei materiali ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze ▪ Porre in testa ai ferri d'attesa gli opportuni dispositivi di protezione ▪ Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima ▪ Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci ▪ Ridurre al minimo l'oscillazione del carico ▪ Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche ▪ Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (3-8)**Codice scheda: **CA ORZ 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa travetti prefabbricati e pignatte 					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto ▪ Caduta da scale a mano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri) ▪ Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione ▪ In condizioni di interferenza con linee ferroviarie operare in regime di interruzione e di toltensione ▪ Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee ▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede ▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinture di sicurezza 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione solaio e travi in opera (4-8)

Codice scheda: CA ORZ 05

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (5-8)**Codice scheda: **CA ORZ 05**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	▪ Posa casseri e banchinaggi					▪ Caduta dall'alto ▪ Caduta da scale a mano ▪ Elettrocuzione	▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede ▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti	▪ Cinture di sicurezza	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (6-8)**Codice scheda: **CA ORZ 05**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (7-8)**Codice scheda: **CA ORZ 05**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione solaio e travi in opera (8-8)**Codice scheda: **CA ORZ 05**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione soletta piena su predalles (2-6)

Codice scheda: CA ORZ 07

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena su predalles (3-6)**Codice scheda: **CA ORZ 07**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione soletta piena su predalles (4-6)

Codice scheda: CA ORZ 07

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena su predalles (5-6)**Codice scheda: **CA ORZ 07**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione soletta piena su predalles (6-6)**Codice scheda: **CA ORZ 07**

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa trave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gru ▪ Autogrù ▪ Autocarro ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ Ponteggi ▪ Trabattello ▪ Scala a mano ▪ Attrezzatura di imbracaggio 		Trave in c.a.p.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano ▪ Ribaltamento del mezzo ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Impatto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze ▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici ▪ Verificare l' idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima ▪ Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare considerando, in particolare la variazione degli sforzi secondo l'angolo di inclinazione dei bracci ▪ Ridurre al minimo l'oscillazione del carico ▪ Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche ▪ Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Posa travi prefabbricate in c.a.p. (2-2)

Codice scheda: CA ORZ 08

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa trave 					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto ▪ Caduta da scale a mano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quando si opera in presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento ed a coloro che devono movimentare materiali lunghi per mantenere il braccio dell'apparecchio di sollevamento o gli apparecchi movimentati a distanza di sicurezza (5 metri) ▪ Durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h o in caso di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione ▪ Circoscrivere la zona interessata dalla movimentazione dei carichi ed impedire l'accesso a persone estranee ▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede ▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinture di sicurezza 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspetti generali e tracciamento 					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Esposizione alla polvere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare la zona interessata ▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Mascherine antipolvere 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di pali (2-8)**Codice scheda: **CA PRO 01**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di pali (3-8)**Codice scheda: **CA PRO 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione con barriere mobili 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzatura manuale da scavo ▪ Badile ▪ Carriola ▪ Dispositivo d'infissione paletti ▪ Sega a mano ▪ Trapano ▪ Autocarro ▪ Sega circolare 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paletti ▪ Tavole in legno ▪ Chiodi ▪ Nastro segnaletico ▪ Tubi innocenti 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta a livello ▪ Esposizione al rumore ▪ Elettrocuzione ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Offese agli occhi ▪ Ribaltamento mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici ▪ Prevedere percorsi stabili ▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi ▪ Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto. ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti ▪ Casco ▪ Cuffie e tappi auricolari ▪ Occhiali a maschera 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di pali (4-8)**Codice scheda: **CA PRO 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posizionamento macchina perforatrice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni ▪ Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti ▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione aree ▪ Indumenti ad alta visibilità 	
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario ▪ Aste di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiali di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Inalazione polveri ▪ Venute d'acqua ▪ Venute di gas ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni. ▪ Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori) ▪ Predisporre eventuali pompe di aggrottamento ▪ Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria ▪ Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otoprotettori ▪ Depolverizzatore ▪ Eventuale impianto di rilevamento gas fisso / tester ▪ Otoprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di pali (5-8)**Codice scheda: **CA PRO 01**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di pali (6-8)**Codice scheda: **CA PRO 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trasporto gabbie d'armatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione ▪ L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato ▪ I fasci di armature devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartelli di segnalazione e delimitazione aree ▪ Guanti ▪ Casco 	
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stoccaggio gabbie d'armatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le armature devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità ▪ Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartelli e/o nastro di segnalazione 		

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di pali (7-8)**Codice scheda: **CA PRO 01**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa gabbie d'armatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionatore 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiali di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'inserimento delle armature, tramite posizionatore, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile ▪ Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo ▪ La movimentazione delle armature deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Caschi di protezione ▪ Guanti 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione cordolo testa pali (2-5)**Codice scheda: **CA PRO 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione cordolo testa pali (3-5)**Codice scheda: **CA PRO 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione cordolo testa pali (4-5)**Codice scheda: **CA PRO 02**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	▪ Getto cls	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Autopompa ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ Attrezzatura di imbracaggio ▪ Vibratore elettrico 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cls ▪ Additivi 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa ▪ Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio ▪ Ribaltamento dell'autopompa ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta di persone nel getto ▪ Inalazioni di vapori ▪ Danni derivanti dalla vibrazione ▪ Danni derivanti dal rumore ▪ Elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posizionare la pompa su terreno stabile ed azionare gli appositi stabilizzatori ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze ▪ Utilizzare attrezzi con impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche ▪ Mascherine ▪ Otoprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione cordolo testa pali (5-5)**Codice scheda: **CA PRO 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione con barriere mobili 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzatura manuale da scavo ▪ Badile ▪ Carriola ▪ Dispositivo d'infissione paletti ▪ Sega a mano ▪ Trapano ▪ Autocarro ▪ Sega circolare 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paletti ▪ Tavole in legno ▪ Chiodi ▪ Nastro segnaletico ▪ Tubi innocenti 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta a livello ▪ Esposizione al rumore ▪ Elettrocuzione ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Offese agli occhi ▪ Ribaltamento mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici ▪ Prevedere percorsi stabili ▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi ▪ Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto. ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti ▪ Casco ▪ Cuffie e tappi auricolari ▪ Occhiali a maschera 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di micropali (2-6)**Codice scheda: **CA PRO 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posizionamento macchina perforatrice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni ▪ Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti ▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione aree ▪ Indumenti ad alta visibilità 	
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario ▪ Aste di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiali di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Inalazione polveri ▪ Venute d'acqua ▪ Venute di gas ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni. ▪ Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori) ▪ Predisporre eventuali pompe di aggettamento ▪ Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria ▪ Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otoprotettori ▪ Depolverizzatore ▪ Eventuale impianto di rilevamento gas fisso / tester ▪ Otoprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di micropali (3-6)**Codice scheda: **CA PRO 03**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di micropali (4-6)**Codice scheda: **CA PRO 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trasporto tubi valvolati o VTR 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tubi valvolati o in VTR 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione ▪ L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato ▪ I fasci di tubi/chiodi devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartelli di segnalazione e delimitazione aree ▪ Guanti ▪ Casco 	
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stoccaggio tubi valvolati o VTR 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tubi valvolati o in VTR 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ I tubi/chiodi devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità ▪ Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartelli e/o nastro di segnalazione 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di micropali (5-6)**Codice scheda: **CA PRO 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inserimento tubi valvolati o VTR 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionatore 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiali di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'inserimento di tubi valvolati o VTR, tramite posizionatore, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile ▪ Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo ▪ La movimentazione dei tubi deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Caschi di protezione ▪ Guanti 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di micropali (6-6)**Codice scheda: **CA PRO 03**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniezione a pressione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianto di miscelazione e iniezione boiacca ▪ Pompa jet ad alta pressione ▪ Piattaforma elevatrice 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cemento ▪ Acqua ▪ Additivo 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta da postazione sopraelevata ▪ Tagli, urti, abrasioni dovute a contatto con le macchine operatrici e/o attrezzature (piattaforma) ▪ Getti e/o schizzi ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitare bruschi spostamenti delle tubazioni della pompa durante il getto ▪ Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato alle lavorazioni ed a conoscenza dei rischi presenti ▪ Verificare l'integrità e la perfetta tenuta delle tubazioni della pompa prima della loro messa in pressione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cintura di sicurezza ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Occhiali a maschera ▪ Tute ▪ Otoprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posizionamento macchina perforatrice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni ▪ Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti ▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione aree ▪ Indumenti ad alta visibilità 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario ▪ Aste di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiali di perforazione 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Inalazione polveri ▪ Venute d'acqua ▪ Venute di gas ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare le zone pericolose consentendo il transito solo al personale interessato dalle lavorazioni. ▪ Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori) ▪ Predisporre eventuali pompe di aggettamento ▪ Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria ▪ Durante la perforazione nessun operaio deve posizionarsi in prossimità dell'asta di perforazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otoprotettori ▪ Depolverizzatore ▪ Eventuale impianto di rilevamento gas fisso / tester ▪ Otoprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonde di perforazione 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifiche preliminari prima dell'utilizzo: ▪ Verificare l'assenza di cavi e tubazioni nel terreno oggetto di perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco ▪ Calzature di sicurezza ▪ Otoprotettori ▪ Indumenti protettivi ▪ Occhiali o visiera ▪ Guanti 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inserimento tiranti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carro posizionario 		<ul style="list-style-type: none"> • Valvole • Tubi in PVC • Trefoli in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilizzare il mezzo ▪ Verificare l' idoneità delle piste di accesso al fronte ▪ Evitare la sosta del personale sotto l'area di lavoro ▪ La movimentazione dei tondini deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Caschi di protezione ▪ Guanti 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Tirantatura pali (2-3)**Codice scheda: **CA PRO 11**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getto cls iniettato 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cls ▪ Miscela cementizia 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesioni per contatto con organi in movimento. ▪ Lesioni per errata manovra durante l'inserimento delle aste. ▪ Lesioni agli occhi per fuoriuscita di malta cementizia in pressione. ▪ Lesioni per rottura delle tubazioni in pressione. ▪ Ribaltamento della sonda di perforazione. ▪ Contatto con sostanze chimiche allergeniche . 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco ▪ Calzature di sicurezza ▪ Indumenti protettivi ▪ Occhiali o visiera ▪ Guanti ▪ Occhiali o visiera ▪ Indumenti protettivi ▪ Casco ▪ Calzature di sicurezza ▪ Occhiali o visiera ▪ Guanti ▪ Mascherina 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspetti generali e tracciamento 					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Esposizione alla polvere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare la zona interessata ▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Mascherine antipolvere 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (2-8)**Codice scheda: **CA PRO 13**

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione con barriere mobili 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzatura manuale da scavo ▪ Badile ▪ Carriola ▪ Dispositivo d'infissione paletti ▪ Sega a mano ▪ Trapano ▪ Autocarro ▪ Sega circolare 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paletti ▪ Tavole in legno ▪ Chiodi ▪ Nastro segnaletico ▪ Tubi innocenti ▪ Transenne metalliche 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta a livello ▪ Esposizione al rumore ▪ Elettrocuzione ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Offese agli occhi ▪ Ribaltamento mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici ▪ Prevedere percorsi stabili ▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi ▪ Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto. ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti ▪ Casco ▪ Cuffie e tappi auricolari ▪ Occhiali a maschera 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (4-8)**Codice scheda: **CA PRO 13**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posizionamento macchina escavatrice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilizzatori 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare la zona interessata dai lavori con parapetti/delimitazioni ▪ Il mezzo meccanico deve essere posizionato sul terreno ben livellato per evitare possibili ribaltamenti ▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitazione aree ▪ Indumenti ad alta visibilità 	
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scavo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzo di scavo 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiali di scavo 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esposizione a vibrazioni ▪ Inalazione polveri ▪ Venute d'acqua ▪ Venute di gas ▪ Rumore ▪ Proiezione di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata ▪ Predisporre eventuale sistema di abbattimento polveri (perforazioni ad umido e/o depolverizzatori) ▪ Predisporre eventuali pompe di aggettamento ▪ Monitoraggio in funzione della categoria di rischio gas della galleria 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depolverizzatore ▪ Eventuale impianto di rilevamento gas fisso / tester ▪ Otoprotettori ▪ Occhiali protettivi ▪ Otonprotettori 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (5-8)**Codice scheda: **CA PRO 13**

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (6-8)**Codice scheda: **CA PRO 13**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trasporto gabbie d'armatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la movimentazione i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni d'imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza d'oscillazione ▪ L'autocarro dovrà essere opportunamente stabilizzato ▪ I fasci di armature devono essere opportunamente vincolati tra loro per consentirne un'ideale movimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartelli di segnalazione e delimitazione aree ▪ Guanti ▪ Casco 	
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stoccaggio gabbie d'armatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le armature devono essere posati in modo che sia garantita la loro stabilità ▪ Segnalare opportunamente le aree di stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartelli e/o nastro di segnalazione 		

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (7-8)**Codice scheda: **CA PRO 13**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa gabbie d'armatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogrù 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagli, abrasioni schiacciamenti dovuti al contatto con macchine operatrici o attrezzature ▪ Caduta di materiale dall'alto ▪ Movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'inserimento delle armature, tramite posizionatore, deve essere effettuato da più operai in posizione stabile ▪ Evitare la sosta del personale in prossimità del fronte di scavo ▪ La movimentazione delle armature deve essere effettuata in funzione del peso degli elementi e delle difficoltà di inserimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Caschi di protezione ▪ Guanti 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Opere in c.a.**FASE DI LAVORO: **Realizzazione paratia di diaframmi (8-8)**Codice scheda: **CA PRO 13**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra**

FASE DI LAVORO: **Sbancamento / splateamento (2-2)**

Codice scheda: **MOV TER 02**

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

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"> ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Esposizione alla polvere ▪ Esposizione al rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ 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. ▪ Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere/preposto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Mascherine antipolvere ▪ Otoprotettori e cuffie 	

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">Ribaltamento del mezzo	<ul style="list-style-type: none">Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenzeLe rampe di accesso agli scavi non devono avere forti pendenze		

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 10	MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra	FASE DI LAVORO: Allontanamento materiali di scavo
------------	---	--

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

Rifer. Normativi:

Note:

MOV TER 11	MACROFASE DI LAVORO: Movimenti terra	FASE DI LAVORO: Posa in opera di geotessile (1-2)
------------	---	--

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geotessile 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Schiacciamento, scivolamento ▪ Esposizione alla polvere o fibre ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Caduta a livello 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici ▪ Delimitare la zona interessata ▪ Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni ▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità ▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento ▪ Irroriare i materiali per ridurre il sollevamento della polvere ▪ Stabilire norme procedurali al fine di ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi ▪ Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a mt. 0,5 devono essere protette con parapetto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indumenti o accessori ad alta visibilità ▪ Caschi ▪ Mascherine antipolvere 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra**FASE DI LAVORO: **Posa in opera di geotessile (2-2)**Codice scheda: **MOV TER 011**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Movimenti terra**FASE DI LAVORO: **Stoccaggio del terreno (2-2)**Codice scheda: **MOV TER 012**

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

Rifer. Normativi:

Note:

Rifer. Normativi:
Note:

OO CC 01	MACROFASE DI LAVORO: Opere Civili	FASE DI LAVORO Realizzazione drenaggi - Embrici
----------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa embrici per drenaggio acqua piovana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ attrezzatura manuale da scavo autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ canaletta in cls ▪ pezzi speciali ▪ materiale di consumo 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ caduta a livello ▪ caduta di attrezzi o materiali ▪ caduta da postazione sopraelevata ▪ contatto con macchine operatrici od attrezzature ▪ contusioni e traumi ▪ esposizione al rumore ▪ ferite da taglio ▪ movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti ▪ scivolamento ▪ urti, colpi, impatti, compressioni rischio di investimento automezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. ▪ Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. ▪ I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. ▪ I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica. ▪ Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ caschi di protezione ▪ guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ scarpe e stivali di tipo antinfortunistico) ▪ tute da lavoro 	

Rifer. Normativi:

Note:

OO CC 03 MACROFASE DI LAVORO: **Opere Civili** FASE DI LAVORO: **Getto CIs (1-4)**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto cls	<ul style="list-style-type: none">▪ Attrezzi d'uso comune.				<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con le attrezzature.	<ul style="list-style-type: none">▪ Quando si opera con la presenza di linee elettriche aeree si devono impartire precise istruzioni agli addetti dei mezzi di sollevamento.▪ Nelle parti della struttura prospiciente il vuoto si devono predisporre adeguate opere provvisoriale (ponteggi, parapetti)▪ 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.▪ Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.▪ Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi.▪ Predisporre adeguati percorsi	<ul style="list-style-type: none">▪ Guanti▪ Calzature antinfortunistiche	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento. ▪ Contatto con le attrezzature ▪ Ribaltamento del mezzo.. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose. ▪ Assicurarsi 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. ▪ I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. ▪ Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indumenti ad alta visibilità 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none">▪ Elettrico▪ Rumore.▪ Cadute a livello.	<ul style="list-style-type: none">▪ L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.▪ 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.▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.▪ Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.▪ 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.▪ Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.	<ul style="list-style-type: none">▪ Otoprotettori▪ Casco▪ Scarpe di sicurezza	

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa casseri 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie. ▪ Sega circolare 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contatti con le attrezzature. ▪ Contatti con gli organi in movimento ▪ Proiezione di schegge. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. ▪ 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). ▪ Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. ▪ Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina. ▪ La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti ▪ Calzature antinfortunistiche ▪ Occhiali o schermi 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quadri elettrici ▪ Cavi elettrici ▪ Tubi PVC 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elettrocuzione ▪ Caduta a livello ▪ Caduta da postazione sopraelevata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto ▪ Le prese di distribuzione devono essere protette da un interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che protegga un massimo di 6 prese ▪ 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 ▪ 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 ▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinture di sicurezza 	

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"> ▪ Urti, colpi, impatti Compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quadri elettrici ▪ Cavi elettrici ▪ Tubi PVC 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Occorre eseguire le linee interrato a profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici dovuti al passaggio degli automezzi ▪ 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 ▪ 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 ▪ Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti ▪ 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 		

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta a livello ▪ Urti, colpi, impatti Compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta da postazione sopraelevata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Cinture di sicurezza 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta a livello ▪ Urti, colpi, impatti compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Esposizione alla polvere ▪ Esposizione al rumore ▪ Investimento da mezzi meccanici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D.Lgs 493/96 ▪ 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 ▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative ▪ Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta verso il vuoto ▪ Proiezione di materiale ▪ Urti, colpi, impatti compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Ustioni per contatto con parti incandescenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nell'esecuzione di piccoli scavi gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta negli stessi ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Occhiali a maschera ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Grembiuli in cuoio 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travetti in legno ▪ Funi e fasce di nylon ▪ Corde e funi in acciaio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ribaltamento del mezzo ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Caduta da postazione sopraelevata ▪ Caduta di attrezzi e materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente ▪ I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa ▪ I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti ▪ Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi ▪ 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 ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune ▪ Autocarro con gruetta ▪ Flessibile (smerigliatrice) ▪ Intavolati ▪ Utensili elettrici portatili ▪ Sega circolare 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiodi ▪ Fodere in legno 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta da postazione sopraelevata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi ▪ Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m. 2 di altezza ▪ E' considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione – quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustra 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 ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinture di sicurezza 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urti, colpi, impatti compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta di attrezzi e materiali ▪ Ribaltamento del mezzo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Occhiali a maschera 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quadri elettrici ▪ Cavi elettrici ▪ Tubi in PVC ▪ Combustibile ▪ Tavole in legno 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schiacciamento ▪ Elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante le operazioni di scarico dall'autocarro mantenere in equilibrio il gruppo elettrogeno, curando la corretta imbracatura delle funi utilizzate ▪ 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 ▪ Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento ▪ La massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo di neutro devono essere tra loro collegati equipotenzialmente e all'imp. di terra ▪ In prossimità del gruppo elettrogeno tenere a disposizione un estintore ▪ Non effettuare riparazioni o manutenzioni con il gruppo elettrogeno in funzione ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschi 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Montaggio ponteggio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Attrezzatura manuale di uso comune 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tubolari in acciaio ▪ Piani in acciaio o legno ▪ Scale ▪ Elementi di protezione coprigiunti ▪ Mantovane ▪ Rete di nylon 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta del materiale durante il sollevamento al piano ▪ Ribaltamento del mezzo ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta dall'alto ▪ Caduta da scale a mano ▪ Cedimenti degli ancoraggi ▪ Contusioni e traumi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze ▪ Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici ▪ Nei lavori in cui la caduta possa essere maggiore di mt. 2 devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiede ▪ Disposizione di vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Casco 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa recinzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune ▪ Attrezzatura manuale da scavo ▪ Autocarro con gruetta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cavalletti mobili ▪ Transenne ▪ Barriere mobili ▪ Cartelli ▪ Fasce in plastica, in lamiera o in legno ▪ New jersey in plastica od in cls 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esposizione a polvere ▪ Proiezione di materiale ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Urti, colpi, impatti Compressioni ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Irrorare frequentemente l'area di cantiere con getti d'acqua per ridurre la polverosità ▪ Controllare che le strade di accesso al cantiere non siano sporcate dai mezzi di cantiere e in tal caso provvedere a pulirle ▪ 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 ▪ Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare ▪ Segnalare opportunamente gli ostacoli fissi ▪ Non creare intralcio alla circolazione e non ostacolare il passaggio e ridurre o impedire la visibilità ▪ La velocità dei mezzi deve essere ridotta il più possibile 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esposizione al rumore ▪ Esposizioni a polveri o fibre ▪ Esposizione a vibrazioni ▪ Ribaltamento del mezzo ▪ Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale ▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata ▪ 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 ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otoprotettori e cuffie ▪ Mascherine antipolvere 	

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allestimento segnaletica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzatura manuale da scavo ▪ Attrezzatura manuale d'uso comune ▪ Badile ▪ Sega a mano ▪ Trapano ▪ Autocarro ▪ Sega circolare 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paletti ▪ Chiodi ▪ Filo di ferro ▪ Tubi innocenti 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento da mezzi meccanici ▪ Contatto con macchine operatrici o attrezzature ▪ Contusioni e traumi ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Caduta a livello ▪ Elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con divieto di superare tale velocità ▪ 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 ▪ 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. ▪ Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative ▪ Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indossare indumenti ad alta visibilità e catarifrangenti ▪ Casco ▪ Guanti 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scavo a sezione obbligata per travi di fondazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature manuali di uso comune ▪ Attrezzatura manuale da scavo ▪ Escavatore 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastro segnalatore ▪ Paletti in legno 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadute dall'alto ▪ Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni ▪ Esposizione al rumore ▪ Esposizioni a polveri ▪ Esposizione a vibrazioni ▪ Ribaltamento del mezzo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50 ▪ 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 ▪ Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata ▪ Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti contro le aggressioni meccaniche ▪ Otoprotettori e cuffie ▪ Mascherine antipolvere 	

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Smobilizzo cantiere**FASE DI LAVORO: **Smontaggio macchine (2-2)**Codice scheda: **SMO CAN 02**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Smobilizzo cantiere**FASE DI LAVORO: **Smontaggio recinzione (2-2)**Codice scheda: **SMO CAN 03**

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

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

Rifer. Normativi:

Note:

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

Rifer. Normativi:

Note:

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rimozione impianti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogru ▪ Martello demolitore ▪ Compressore ▪ Autocarro ▪ Attrezzatura manuale di uso comune ▪ Materiale minuto ▪ Frullino ▪ Attrezzatura elettrica di uso comune 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offese a varie parti del corpo. ▪ Caduta di sovrastrutture. ▪ Vibrazioni. ▪ Investimento. ▪ Urti / Impatti / Compressioni. ▪ Esposizione alle polveri. ▪ Movimentazione manuale dei carichi. ▪ Investimento persone. ▪ affaticamento muscolare. ▪ Investimento personale estraneo. ▪ Manovre improprie. ▪ Ferita alle mani ▪ Elettrocuzione ▪ Caduta da postazione elevata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ La rimozione dell'impianto di cantiere dovrà eseguirsi per fasi successive e programmata. ▪ E' opportuno rimuovere per ultimo l'impianto di terra. ▪ Verificare che durante lo smontaggio di strutture metalliche collegate a terra, non venga interrotto l'anello generale di terra. ▪ Usare, specie in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore. ▪ Porre attenzione alle linee elettriche interrate. ▪ 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. ▪ Vigilare costantemente l'accesso al cantiere impedendo l'entrata di persone non addette ai lavori. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scarpe di sicurezza ▪ Guanti ▪ Otoprotettori ▪ Occhiali di isicurezza ▪ Elmetto ▪ Visiera ▪ Cinture di sicurezza 	

Rifer. Normativi:

Note:

MACROFASE DI LAVORO: **Smobilizzo cantiere**FASE DI LAVORO: **Smontaggio Impianti di cantiere (2-2)**Codice scheda: **SMO CAN 06**

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
							<ul style="list-style-type: none">▪ Coordinare gli interventi degli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazi e viabilità sufficienti a consentire le manovre e i comandi necessari.▪ 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.▪ L'area di lavoro dovrà essere lasciata sgombrata di materiali, attrezzi o utensili.▪ 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.▪ 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.		

Rifer. Normativi:

Note: