

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE e TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

			DATA	FIRMA
IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi dei D.Lgs.81/08 e s.m.i.)				
Incaricato con lettera	Prot. DP.0069761.19.U Del 09/01/2020	Ing. Luigi VISCOVO		
Emessa da	Referente di progetto			
IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi dei D.Lgs.81/08 e s.m.i.)				
Incaricato con lettera	Prot. RFI- AGCC.FIPO.0005736.20.U Del 23/01/2020	Ing. Alberto D'ANDREA		A. D'Andrea
Emessa da	Responsabile dei Lavori:			

LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI NODO DI FIRENZE

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

Piano di sicurezza e Coordinamento – Sezione particolare – Volume II

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	PAGINE
N F12	00	D	22	PU	SZ0002	002	B	211

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Definitiva	A. D'Andrea	Marzo 2020	P. Giglio	Marzo 2020	G. Capialbi	Marzo 2020	M. Foresta	Marzo 2020
B	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA DI RFI	A. D'Andrea A. D'Andrea		P. Giglio P. Giglio	giugno 2020	G. Capialbi G. Capialbi		M. Foresta	giugno 2020
File: NF1200D22PUSZ0002002B.docx								N. Elab.:	

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>	<p>INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE</p> <p>(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5</p>						
Sezione particolare – vol.II	PROGETTO D136	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	OPERA/DISCIPLINA SZ0002	PROGR. 002	REV. B	Pag. 2 di 185

INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	SCHEDA TECNICA DI SICUREZZA DI MACCHINE ED ATTREZZATURE (SSA).....	6
2	AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE	7
3	AT-051 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO	8
4	AT-068 PISTOLA SPARACHIODI.....	10
5	AT-077 ATTREZZATURA MANUALE E STRUMENTI DI MISURA PER ELETTRICISTI..	12
6	AT-089 SALDATRICE ELETTRICA	14
7	AT-101 TRAPANO ELETTRICO	16
8	AT-106 VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO	18
9	AT-122 CHIAVE DINANOMETRICA	19
10	AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE	20
11	MZ-004 AUTOBETONIERA.....	23
12	MZ-005 AUTOCARRO	25
13	MZ-008 AUTOGRU.....	27
14	MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE.....	29
15	MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE.....	32
16	MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA	34
17	MZ-046 DUMPER	36
18	MZ-049 ESCAVATORE.....	39
19	MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE	42
20	MZ-054 GRADER.....	45
21	MZ-061 GRUPPO ELETTOGENO.....	48
22	MZ-087 PALA MECCANICA.....	50
23	MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO	52
25	MZ-096 POMPA PER C.L.S.....	55
26	MZ-106 RULLO COMPRESSORE	57

	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5						
Sezione particolare – vol.II	PROGETTO D136	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	OPERA/DISCIPLINA SZ0002	PROGR. 002	REV. B	Pag. 3 di 185

27	MZ-163 ELEVATORE A CAVALLETTO.....	59
28	MZ-169 MACCHINA PER SCAVO PARATIE MONOLITICHE	61
29	MZ-173 PIEGA FERRO.....	64
31	MZ-182 TRINCIATRICE	66
32	MZ-183 TRIVELLATRICE	68
33	MZ-200 CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA	70
35	MZ-202 CARRI PIANALI.....	72
36	MZ-203 MOTOCARRELLO CON TERRAZZINO MOBILE.....	74
38	MZ-205 CARICATORI MECCANICI E/O IDRAULICI.....	76
39	MZ-207 CARRELLO FERROVIARIO	79
40	MZ-210 INCAVIGLIATRICE	81
41	MZ-211 LOCOMOTORI DIESEL	83
43	MZ-215 RINCALZATRICE MECCANICA.....	85
44	MZ-217 POSIZIONATRICE DI BINARIO.....	87
45	MZ-218 TRAMOGGE PER TRASPORTO MATERIALI ARMAMENTO	89
46	MZ-219 TRAPANO PER ROTAIE	91
47	MZ-221 PIATTINE	93
48	MZ-222 AUTOSCALA CON CESTELLO.....	95
49	MZ-224 CARRELLO PORTABETONIERA SU ROTAIA.....	97
51	MZ-226 GRU IDRAULICA SEMOVENTE.....	99
52	MZ-231 AUTOCARRO CON GRUETTA	101
53	OP – 07 PONTI SU CAVALLETTI.....	103
RISCHI EVIDENZIATI DALL’ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO		103
3 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE/COLLETTIVA (SSD).....		105
D-001	CALZATURE DI SICUREZZA.....	106
D-002	CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA.....	107

	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5						
Sezione particolare – vol.II	PROGETTO D136	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	OPERA/DISCIPLINA SZ0002	PROGR. 002	REV. B	Pag. 4 di 185

D-003	CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA	108
D-004	CUFFIE E TAPPI AURICOLARI.....	109
D-005	GUANTI.....	110
D-006	INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI.....	112
D-007	MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI.....	114
D-008	OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE.....	116
OP-01	ANDATOIE E PASSERELLE	117
OP-04	INTAVOLATI.....	119
OP-05	PARAPETTI.....	122
OP-07	PONTI SU CAVALLETTI.....	124
OP-08	PONTI SU RUOTE	126
OP-09	PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO.....	129
OP-11	PONTEGGI METALLICI	131
OP – 13	PROTEZIONE APERTURE NEI SOLAI	135
4	SCHEDA TECNICHE DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI	137

	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5						
Sezione particolare – vol.II	PROGETTO D136	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	OPERA/DISCIPLINA SZ0002	PROGR. 002	REV. B	Pag. 5 di 185

1 PREMESSA

La presente «Sezione Particolare – vol.II» è relativa ai Lavori di Risanamento Acustico di Realizzazione delle Barriere Antirumore nel comune di Firenze, e costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto ai sensi dell'art.91 del D.Lgs.81/2008 e s.m.i.

Il lavoro si inquadra nell'ambito più generale del piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 nello specifico gli interventi oggetto del presente progetto definitivo sono identificati dai codici CI 048017042 – 048017069 - 048017073.

Il PSC è articolato in due Sezioni, ed i relativi allegati, tra loro complementari, che dovranno essere considerate un unico documento inscindibile. La validità e l'efficacia del PSC è quindi condizionata dalla contestuale disponibilità di entrambe le parti denominate Sezione Generale e Sezioni Particolari con i relativi elaborati grafici ed allegati.

	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5						
Sezione particolare – vol.II	PROGETTO D136	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	OPERA/DISCIPLINA SZ0002	PROGR. 002	REV. B	Pag. 6 di 185

2 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.

	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5						
Sezione particolare – vol.II	PROGETTO D136	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	OPERA/DISCIPLINA SZ0002	PROGR. 002	REV. B	Pag. 7 di 185

2 AT-006 ATTREZZATURA MANUALE DI USO COMUNE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

3	AT-051	MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO
----------	---------------	---------------------------------------

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA
P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL
D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

**Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione
particolare – Volume 2**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	9 di 211

- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

4 AT-068 PISTOLA SPARACHIODI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

- rumore
- propagazione di schegge e di chiodi
- vibrazioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente
- verificare il corretto funzionamento dell'utensile ed in particolare del dispositivo di sicurezza
- verificare che la cuffia protettiva sia montata correttamente

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- utilizzare le cariche di potenza adeguata all'impiego
- non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori o su superfici fessurate
- distanziare lo sparo delle punte

DOPO L'USO:

- provvedere alla lubrificazione dell'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- occhiali o visiera

- elmetto

▪

5 AT-077 ATTREZZATURA MANUALE E STRUMENTI DI MISURA PER ELETTRICISTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. Lgs 81/08
- D.P.R. 242/96
- Norme CEI

RISCHI GENERICI CONNESSI ALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- elettrocuzione
- urti, colpi, impatti, compressioni
- danni da posture incongrue della posizione lavorativa
- proiezione di materiale (schegge, trucioli, ecc.)
- esposizione al rumore
- esposizione a polvere o fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- gli strumenti devono essere forniti di libretto d'uso e manutenzione
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione degli strumenti
- verificare la funzionalità e l'integrità degli strumenti
- verificare lo stato di conservazione degli utensili, con particolare riferimento all'isolamento
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- delimitare le zone di lavoro e di effettuazione di eventuali misure
- allontanare le persone non addette

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente gli utensili
- non utilizzare in maniera impropria gli utensili
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli per evitare eventuali cadute dall'alto
- utilizzare appositi contenitori per deporre gli strumenti e gli utensili

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente gli utensili e gli strumenti e riporli in idonei contenitori
- controllare lo stato d'uso degli utensili

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti dielettrici
- scarpe isolanti

6 AT-089 SALDATRICE ELETTRICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

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

7 AT-101 TRAPANO ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

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

8 AT-106 VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

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

9 AT-122 CHIAVE DINANOMETRICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- D. L.gs 459/96 (Direttiva Macchine CEE 392/89)

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

- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento, stritolamento

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- pulire accuratamente la filettatura principale e la superficie di contatto
- verificare la coppia di serraggio

DURANTE L'USO:

- verificare il punto di applicazione
- serrare bene a mano l'elemento tensionatore
- far fare circa mezzo giro in direzione opposta
- serrare poco alla volta

DOPO L'USO:

- scaricare il serraggio poco alla volta
- prima di procedere allo bloccaggio applicare un po' di lubrificante, soprattutto in caso di formazione di ruggine

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

10 AT-123 ATTREZZATURA ELETTRICA DI USO COMUNE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

11 MZ-004 AUTOBETONIERA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Circolare Ministero del Lavoro 103/80

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)

12 MZ-005 AUTOCARRO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

13 MZ-008 AUTOGRU

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

14 MZ-024 CARRELLO ELEVATORE SVILUPPABILE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

15 MZ-042 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- 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

16 MZ-043 COMPRESSORE D'ARIA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

17 MZ-046 DUMPER

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- 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)

18 MZ-049 ESCAVATORE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- 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)

19 MZ-050 ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- 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

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA
P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL
D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione
particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	43 di 211

- 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)

20 MZ-054 GRADER

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva macchine CEE 392/89
- 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

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA
P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL
D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione
particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	47 di 211

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

21 MZ-061 GRUPPO ELETTROGENO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 81/08
- Norme CEI

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)

22 MZ-087 PALA MECCANICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

23 MZ-088 PERFORATRICE SU SUPPORTO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- 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)

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

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

26 MZ-106 RULLO COMPRESSORE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. Lgs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

27 MZ-163 ELEVATORE A CAVALLETTO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 81/08
- Norme CEI
- Circolare Ministeriale 31.07.81

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

- caduta dall'alto
- urti, colpi, impatti, compressioni
- elettrici
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

- mantenere abbassati gli staffoni
- usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni
- usare i contenitori adatti al materiale da sollevare
- verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio
- non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi

- segnalare eventuali guasti
- per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

28 MZ-169 MACCHINA PER SCAVO PARATIE MONOLITICHE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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

- cadute dall'alto
- seppellimento, sprofondamento
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- annegamento
- getti, schizzi
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- pulire convenientemente il mezzo ed eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma
- verificare l'efficienza dei dispositivi di manovra, di controllo e di emergenza

- durante la manutenzione delle parti sopraelevate del mezzo utilizzare idonee attrezzature atte ad evitare i pericoli di caduta dall'alto o a contenerne gli effetti (imbracature di sicurezza e sistemi anticaduta)
- ricordarsi che alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere utilizzata da altro personale, quindi segnalare per iscritto al responsabile del lavoro eventuali anomalie riscontrate

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori (cuffie)
- tuta da lavoro completa
- imbracatura anticaduta

29 MZ-173 PIEGA FERRO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. Lgs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

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

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni
- scivolamenti, cadute a livello
- cesoiamento, stritolamento
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

- aprire (togliere corrente) l'interruttore generale al quadro
- verificare l'integrità dei conduttori di alimentazione e di messa a terra visibili

- verificare che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori medesimi
- pulire la macchina da eventuali residui di materiale
- se del caso provvedere alla registrazione e lubrificazione della macchina
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere
- lasciare tutto in perfetto ordine in modo tale che, alla ripresa del lavoro, chiunque possa intraprendere o proseguire la vostra attività senza pericoli

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

31 MZ-182 TRINCIATRICE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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

- cesoiamento, stritolamento
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

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

DURANTE L'USO:

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

DOPO L'USO:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA
P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL
D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione
particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	67 di 211

■

32 MZ-183 TRIVELLATRICE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. Lgs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

33 MZ-200 CARRELLO CON GRUETTA IDRAULICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

35 MZ-202 CARRI PIANALI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

36 MZ-203 MOTOCARRELLO CON TERRAZZINO MOBILE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

38 MZ-205 CARICATORI MECCANICI E/O IDRAULICI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

39 MZ-207 CARRELLO FERROVIARIO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

40 MZ-210 INCAVIGLIATRICE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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

41 MZ-211 LOCOMOTORI DIESEL

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

43 MZ-215 RINCALZATRICE MECCANICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

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)

44 MZ-217 POSIZIONATRICE DI BINARIO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

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)

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5					
	Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2	COMMESSA NF12	LOTTO 00 D 22	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0002 002	REV. B

45 MZ-218 TRAMOGGE PER TRASPORTO MATERIALI ARMAMENTO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

46 MZ-219 TRAPANO PER ROTAIE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 81/08
- Norme CEI

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

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA
P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL
D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione
particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	92 di 211

47 MZ-221 PIATTINE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

48 MZ-222 AUTOSCALA CON CESTELLO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. Lgs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

49 MZ-224 CARRELLO PORTABETONIERA SU ROTAIA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. Lgs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

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)

51 MZ-226 GRU IDRAULICA SEMOVENTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- D. L.gs 459/96 (Direttiva Macchine CEE 392/89) Allegato 1 punto 4
- Norme CEI

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

52 MZ-231 AUTOCARRO CON GRUETTA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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)

53 OP – 07 PONTI SU CAVALLETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 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

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5					
Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	105 di 211

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

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

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

D-001

CALZATURE DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

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

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

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

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

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

D-002

CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 475/92
- 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

D-003

CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 475/92
- 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 475/92
- 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-005

GUANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 475/92
- 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

D-006

INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 475/92
- 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

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE (PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5																
	<table><tr><td>COMMESSA</td><td>LOTTO</td><td>CODIFICA</td><td>DOCUMENTO</td><td>REV.</td><td>FOGLIO</td></tr><tr><td>NF12</td><td>00 D 22</td><td>PU</td><td>SZ0002 002</td><td>B</td><td>114 di 211</td></tr></table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO												
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	114 di 211												

D-007

MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D. L.gs 475/92
- 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

D-008

OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D. L.gs 475/92
- 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

OP-01

ANDATOIE E PASSERELLE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80

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

OP-04

INTAVOLATI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08

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

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

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

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

MISURE DI PREVENZIONE

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

- il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se collocato ad una altezza maggiore di m 2, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto

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

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

OP-05

PARAPETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/08
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82

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

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
- Circolare Ministero del Lavoro 24/82

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 fermapiiede 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
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82
- Circolare Ministero del Lavoro 149/85

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

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

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponteggi metallici, siano essi a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale
- possono essere impiegati, senza documentazioni aggiuntive alla autorizzazione ministeriale, per le situazioni previste dall'autorizzazione stessa e per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture:
 - alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto
 - conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione
 - comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo
 - con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22
 - con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità
 - con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza

- i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale
- nel caso di ponteggio misto - unione di prefabbricato e tubi e giunti - se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva
- anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva
- le eventuali modifiche al ponteggio devono restare nell'ambito dello schema-tipo che giustifica l'esenzione dall'obbligo del calcolo
- quando non sussiste l'obbligo del calcolo, schemi-tipo e disegno esecutivo possono essere visti dal responsabile di cantiere

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

MISURE DI PREVENZIONE

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

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponteggio venga realizzato dove necessario
- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile
- appurarne stabilità e integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione della attività
- procedere ad un controllo più accurato quando si prende in carico un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento

- accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro. Se avviene, come d'uso, tramite scale portatili, queste devono essere intrinsecamente sicure e, inoltre, essere: vincolate, non in prosecuzione una dell'altra, sporgere di almeno un metro dal piano di arrivo, protette se poste verso la parte esterna del ponteggio
- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico
- verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

OP – 13

PROTEZIONE APERTURE NEI SOLAI

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 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 solai, nel suolo, nei pavimenti e nelle piattaforme di lavoro, comprese fosse e pozzi, devono essere provviste di solide coperture o protette con parapetti normali (per le caratteristiche ed i valori dimensionali propri del parapetto di protezione si rimanda alla scheda "parapetti")
- quando si ricorra alla copertura con tavole deve essere solidamente fissata in modo da rimanere sempre nella posizione giusta e di resistenza per lo meno non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio (per le caratteristiche degli intavolati si rimanda alla scheda "intavolati"). Se ottenuta con altri materiali deve poter sopportare un carico eguale a quello previsto per il pavimento circostante

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: aperture di ogni genere e tipo, botole, fosse, buche
- per le aperture di modeste dimensioni è meglio la copertura; per quelle più grandi è meglio ricorrere alla perimetrazione con parapetto normale
- qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o persone, un lato del parapetto di protezione può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio. La protezione va estesa anche all'area di arrivo/partenza o aggancio/sgancio del carico posta al piano terra, con la sola eccezione della tavola di arresto al piede
- il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone che transitano al piano terreno contro la caduta dei materiali. È bene, inoltre, allestire impalcati successivi in relazione all'avanzamento dei lavori ed all'altezza della costruzione
- il vano-corsa dell'ascensore deve essere protetto
- gli intavolati di copertura non devono costituire motivo di inciampo

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza e l'efficacia delle protezioni alle aperture nel suolo, pavimenti e solai tutto dove necessario
- non rimuovere le protezioni adottate
- non accatastare materiale di sorta sugli intavolati utilizzati come copertura di protezione
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL COMUNE DI FIRENZE</p> <p>(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5</p>					
<p>Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2</p>	<p>COMMESSA NF12</p>	<p>LOTTO 00 D 22</p>	<p>CODIFICA PU</p>	<p>DOCUMENTO SZ0002 002</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 137 di 211</p>

4 ***SCHEDA TECNICA DI SICUREZZA DELLE LAVORAZIONI***

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.

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

138 di 211

BON ORD 01		MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici				FASE DI LAVORO: Rimozione della vegetazione (1-2)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzi manuali per lavori agricoli Decespugliatore Funi d'imbracatura metalliche e fasce di nylon Motosega Scale a mano Sega a mano Pala meccanica				Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contatto con macchine operatrici od attrezzature. Offese agli occhi Possibilità di incendio Punture di insetti	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.	Casco Guanti di protezione Occhiali protettivi Tute da lavoro di "sicurezza"	

MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici				FASE DI LAV: Rimozione della vegetazione (2-2)				Codice scheda: BON ORD 01	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Caduta a livello</p> <p>Movimentazione manuale di carichi pesanti e/o ingombranti</p> <p>Esposizione polvere</p> <p>Esposizione rumore</p>	<p>Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro</p> <p>Evitare di sollevare pesi superiori ai 30 Kg.</p> <p>a</p> <p>In caso di superamento dei 90 dB(A) provvedere a delimitare l'area e a disporre idonea cartellonistica</p>	<p>Mascherine</p> <p>Otoprotettori</p>	

BON ORD 02		MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici				FASE DI LAVORO: Esplorazione del terreno			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Bonifica superficiale	Rilevatore di masse di tipo elettromagnetico				Esplosione	<p>Allontanare dall’area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</p> <p>La distanza minima di sicurezza fra ogni squadra o ogni addetto non deve essere inferiore a 50 mt.</p> <p>In caso di ritrovamento di ordigno o sospetto tale, identificare il punto con apposito segnale</p> <p>Eventuali lavori di rimozione/accertamento devono essere eseguiti con la massima cautela da personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa</p> <p>Se l’ordigno non è rimuovibile devono essere collocati segnali di pericolo ed e avvertita l’Autorità di pubblica sicurezza per i provvedimenti di evacuazione e sorveglianza della zona</p>	Guanti di protezione	

BON ORD 03		MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici				FASE DI LAVORO: Esplorazione del terreno			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
	Bonifica profonda	Sonda elettromagnetica Trivella cingolata				Esplosione	<p>Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</p> <p>Durante le operazioni di trivellazione, deve essere impedito l'avvicinamento alla macchina</p> <p>In caso di utilizzo dei comandi a distanza, i pulsanti e le leve devono essere protetti contro l'azionamento accidentale</p>	<p>Protettori auricolari</p> <p>Guanti di protezione</p> <p>Indumenti protettivi</p>	

BON ORD 04		MACROFASE DI LAVORO: Bonifica da ordigni bellici				FASE DI LAVORO: Scavo per il recupero degli ordigni			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		<p>Attrezzi manuali per lavori agricoli</p> <p>Scale a mano</p> <p>Escavatore</p>				<p>Esplosione</p> <p>Cadute nello scavo</p> <p>Investimenti</p> <p>Ribaltamenti automezzi</p>	<p>Le operazioni di scavo devono essere condotte per strati successivi, non superiori alla provata ricettività dell'apparecchio rilevatore</p> <p>Per l'accesso dei lavoratori all'interno dello scavo devono essere installate scalette di servizio secondo la norma</p> <p>Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso</p> <p>Verificare la percorribilità delle piste di cantiere e segnalare le eventuali buche</p>	<p>Guanti di protezione</p> <p>Indumenti protettivi</p> <p>Protettori auricolari</p> <p>Cinture di sicurezza (zona di lavoro scoscesa)</p> <p>Caschi</p>	

CA SCA 01		MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Scavi di trincea con macchine operatrici			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Scavo a sezione obbligata per travi di fondazione	Attrezzature manuali di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Escavatore		Nastro segnalatore Paletti in legno		Cadute dall'alto Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Esposizione al rumore Esposizioni a polveri Esposizione a vibrazioni Ribaltamento del mezzo	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	Guanti contro le aggressioni meccaniche Otoprotettori e cuffie Mascherine antipolvere	

CA FDZ 02		MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Realizzazione basamento in c.a. (1-5)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Getto magrone	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune		Cls		<p>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa</p> <p>Contatto accidentale con l'autobetoniera e l'impianto di pompaggio</p> <p>Ribaltamento dell'autopompa</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Danni derivanti dal rumore</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche Otoprotettori</p>	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

145 di 211

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.

FASE DI LAVORO: Realizzazione basamento in c.a. (2-5)

Codice scheda: CA FDZ 02

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
2	Posa casseri e banchinaggi	Autocarro con gru gruetta Sega circolare Sega a mano Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno Disarmante		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	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 Cospargere il disarmante esclusivamente a pennello Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

146 di 211

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Realizzazione basamento in c.a. (3-5)				Codice scheda: CA FDZ 02	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Posa armature	Autocarro con gru Macchine piegaferri Cesoia manuale e/o elettrica Attrezzatura manuale di uso comune		Barre di acciaio		<p>Caduta del materiale durante il sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina piegaferri</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Elettrocuzione</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

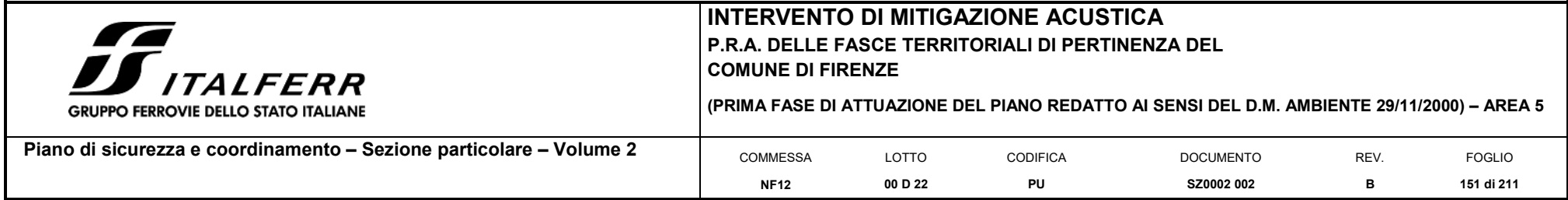
MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Realizzazione basamento in c.a. (4-5)				Codice scheda: CA FDZ 02	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Getto cls	Autobetoniera Autopompa Attrezzatura manuale di uso comune Vibratore elettrico		Cls Additivi		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	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	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche Otoprotettori	

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

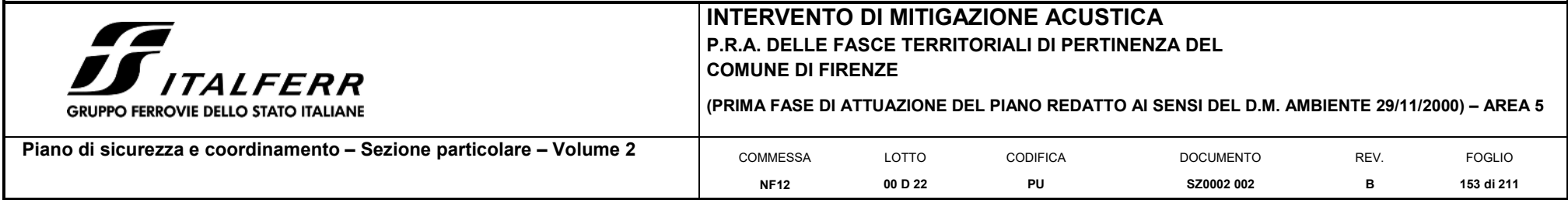
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Rimozione casseri e banchinaggi	Autocarro con gru e Attrezzatura manuale di uso comune		Tavole in legno		<p>Caduta del materiale durante sollevamento al piano</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, dalla posizioni sicure che non esponano alla caduta o all’investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare appositi mezzi meccanici</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

[illegible]

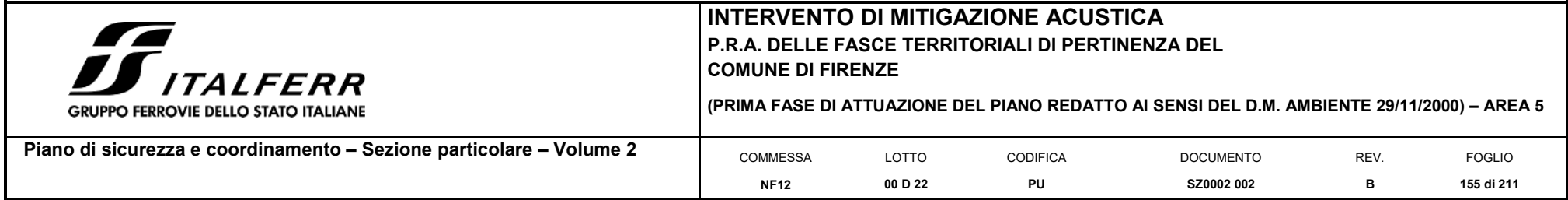
MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento					FASE DI LAVORO: Gruppo elettrogeno (2-2)			Codice scheda: ORG CAN 19	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizioni a fumi, vapori o gas	Assicurare una sufficiente aerazione		
						Incendio od esplosione	Tenere a disposizione gli estintori di supporto		
						Contatto con organi in movimento	Tenere le opportune distanze di sicurezza Accertarsi dell'esistenza delle protezioni in corrispondenza degli organi in movimento		
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni		Guanti contro le aggressioni meccaniche	
						Esposizione al rumore		Otoprotettori e cuffie	
IMP SEG 02		MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici				FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento (1-2)			

[illegible]

MACROFASE DI LAVORO:Impianti tecnologici				FASE DI LAVORO:Impianti di segnalamento (2-2)				Codice scheda: IMP SEG 02	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione alla polvere Caduta a livello Frangimento		Mascherine Calzatura antiviper Stivali Tuta	
IMP SEG 06		MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici				FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento (1-2)			

[illegible]

MACROFASE DI LAVORO:Impianti tecnologici				FASE DI LAVORO:Impianti di segnalamento (2-2)				Codice scheda: IMP SEG 06	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione alla polvere Elettrocuzione Vibrazioni Caduta a livello Franamento		Mascherine Stivali Tuta Calzatura antivipera	

[illegible]

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Esposizione alla polvere		Mascherine	
						Caduta a livello		Stivali Tuta Calzatura antivipera	
						Elettrocuzione Vibrazioni			
						Franamento	Tenere lontano dalla zona di scavo le persone non addette ai lavori		
IMP SSE 04		MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici				FASE DI LAVORO: Impianti SSE			

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa dei cavi	Rulli posacavo Autocarro con gru Alzabobine		Cavi elettrico		<p>Elettrocuzione</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p> <p>Ribaltamento del mezzo e/o caduta ribaltamento bobine</p>	<p>Operare in regime di toltensione</p> <p>Verifica della necessità delle messe a terra di sicurezza</p> <p>Verifica dell'accessibilità, percorribilità dei luoghi</p> <p>Verifica della consistenza del terreno</p> <p>Verifica che l'asse di rotazione della bobina sia idoneo a sopportare il peso della stessa</p> <p>Verifica che l'alza bobina sia posizionato stabilmente sul terreno piano</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cinture di sicurezza</p> <p>Caschi</p>	



IMP SSE 06		MACROFASE DI LAVORO: Impianti elettrici				FASE DI LAVORO: Allacciamento ad impianti esistenti			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allacciamento ad impianti esistenti	Utensili elettrici manuali Attrezzatura manuale di uso comune Dispositivo per la messa a terra di sicurezza Pedane isolanti		Miscele isolanti, capicorda		<p>Elettrocuzione</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p>	<p>Operare in regime di tolta tensione segnalando a monte della zona di lavoro in modo che non vengano effettuate intempestive manovre di richiusura Messe a terra di sicurezza Verificare che non vi siano parti a tensione nominale maggiore a 25 Vca o 50 Vcc</p> <p>Verifica delle distanze di sicurezza</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cinture di sicurezza</p>	

IMP SEG 12		MACROFASE DI LAVORO: Impianti tecnologici				FASE DI LAVORO: Impianti di segnalamento			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Prove e verifiche	Attrezzature manuali d'uso comune Scala a mano				Folgorazione elettrica Ferite alle mani Caduta da scala a mano Incendio		Guanti contro le aggressioni meccaniche	
SSV POS 12		MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi				FASE DI LAVORO: Posa in opera di elementi prefabbricati (1-2)			

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

160 di 211

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
		Attrezzature manuali d'uso comune Autocarro con gretta Autogrù		Funi Elementi prefabbricati		Contatto accidentale con macchine operatrici materiali attrezzature Schiacciamento, scivolamento Seppellimento, sprofondamento Caduta nello scavo	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti Per l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,2 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti Non utilizzare i mezzi adoperati per lo scavo nelle operazioni di posa e sollevamento delle tubazioni Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche Caschi Tute da lavoro	

MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi					FASE DI LAVORO: Posa in opera di elementi prefabbricati			Codice scheda: SSV POS 12	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Urti, colpi, impatti e compressioni</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p>	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

162 di 211

SSV POS 14		MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi				FASE DI LAVORO: Opere di rimozione (1-2)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Recupero cavi, tubazioni e canalette dismessi	Attrezzature manuali d'uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro con gru a Martello elettrico a percussione Martello demolitore pneumatico Compressore d'aria Scala a mano Tagliasfalto a martello Escavatore		Cavi Tuazioni Canalete		Contatto accidentale con macchinelle operatrici e/o materiali e/o attrezzature Schiacciamento, scivolamento Seppellimento, sprofondamento Caduta da postazione sopraelevata Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Urti, colpi, impatti e compressioni	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti Per scavi con profondità maggiore di m. 1,50, a parete verticale, eseguire idonee armature a garanzia del franamento delle pareti Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50 Per l'attraversamento degli scavi nell'esecuzione delle lavorazioni predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m. 0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,2 per i mezzi o il trasporto di materiali protette sui lati prospicienti il vuoto con parapetto o mezzi equivalenti	Caschi Tute da lavoro Guanti contro le aggressioni meccaniche	
MACROFASE DI LAVORO: Sottoservizi				FASE DI LAVORO: Opere di rimozione (2-2)				Codice scheda: SSV POS 14	

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
						Investimento	Predisporre mezzi sonori, luminosi e relativa cartellonistica, in caso di cantiere temporaneo su percorso stradale attivo e parzialmente deviato		
						Esposizione a polveri o fibre	Le strutture da demolire e i materiali di risulta saranno irrorati con acqua per ridurre la polverosità Prima dei lavori di demolizione accertarsi che i materiali non contengano amianto	Mascherine antipolvere	
						Esposizione al rumore		Otoprotettori e cuffie	
						Movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi		
						Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze		

SLAV-001		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Rimozione materiali			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Materiali di risulta		Esposizione ad agenti chimici	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	Guanti contro le aggressioni meccaniche e chimiche	SDPI-005
		Autocarro	SMO-014	Materiale di scavo		Movimentazione manuale dei carichi		Bretelle rifrangenti	
		Dumper	SMO-020	Terreno		Caduta verso il vuoto	Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-006
		Escavatore	SMO-021			Caduta a livello		Caschi	SDPI-001
		Pala meccanica	SMO-026			Investimento da mezzi meccanici		Mascherine antipolvere	SDPI-002
						Ribaltamento del mezzo	Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m. 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti	Otoprotettori e cuffie	SDPI-007
						Urti, colpi, impatti	Livellare opportunamente il terreno		
						Compressioni	Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici		SDPI-004
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni			
						Esposizione ai polveri	all terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze		

SLAV-002		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere					FASE DI LAVORO: Trasporto materiali con mezzi meccanici		
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Travetti in legno		Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare	Caschi	SDPI-002
		Autocarro		Funi e fasce di nylon		Investimento da mezzi meccanici	buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente	Mascherine antipolvere	SDPI-007
			SMO-014	Corde e funi in acciaio		Movimentazione manuale dei carichi	I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa	Otoprotettori	SDPI-004
		Autocarro con gru	SMO-074			Caduta da postazione sopraelevata	I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti	Giacca	
						Caduta di attrezzi e materiali	Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	Guanti	SDPI-005
						Esposizione a vibrazioni	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		
						Esposizione a polvere o fibre	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		
						Esposizione al rumore	Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata		
						Urti, colpi, impatti, compressioni			
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni			

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

166 di 211

SLAV-004		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere				FASE DI LAVORO: Delimitazione dell'area di cantiere/aree da bonificare			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
1	Esecuzione recinzione	Attrezzature manuali d'uso comune	SMO- 001	Rete in materiale metallico o plastico		Caduta a livello	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI- 005
		Martello demolitore elettrico		Paletti in ferro		Urti, colpi, impatti, compressioni	Il montaggio della cesata deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi	Occhiali a maschera	SDPI- 008
		Autocarro	SMO- 006	Tubi Innocenti		Elettrocuzione			
		Autogrù	SMO- 014	Pannelli in legno		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Assicurare la stabilità anche in condizioni di forte vento	Scarpe antinfortunistiche	SDPI- 001
		Cesoia elettrica	SMO- 015	New jersey in C.A.		Investimento da mezzi meccanici	Verificare la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche	Casco	SDPI- 002
			SMO- 058			Schiacciamento		Otoprotettori	SDPI- 004
						Rumore	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi		
						Vibrazioni	Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata		

SLAV-005		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere				FASE DI LAVORO: Realizzazione viabilità interna al cantiere (1-2)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Nastro segnalatore Fodere in legno Paletti in legno Cartelli		Caduta a livello Investimento da mezzi meccanici	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	Occhiali a maschera	SDPI-008
		Martello demolitore elettrico	SMO-006	Rete in materiale metallico o plastico Paletti in ferro New jersey in C.A.		Proiezione di materiale	Le rampe d'accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida e una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi		
		Autobetoniera	SMO-012			Caduta da postazione elevata	La larghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre a sagoma di ingombro dei veicoli per consentire il transito pedonale		
		Autocarro	SMO-014				Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a 50 cm devono essere protette con parapetti o mezzi equivalenti		
		Dumper	SMO-020				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		
		Autogrù	SMO-015						

MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione viabilità interna al cantiere (2-				Codice scheda: SLAV-005	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
						Urti, colpi, impatti, compressioni	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare	Guanti	SDPI-005
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Tenere in moto i mezzi il tempo strettamente necessario per il loro utilizzo	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
						Esposizione a fumi, vapori o gas	Bagnare frequentemente le piste in terra battuta	Casco	SDPI-002
						Esposizione al rumore	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
						Caduta di attrezzi e materiali			
						Esposizione al rumore			

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

169 di 211

SLAV-007		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere			FASE DI LAVORO: Allestimento segnaletica			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sc h.
1	Allestimento segnaletica	<p>Attrezzatura manuale d'uso comune</p> <p>Autocarro</p> <p>Sega circolare</p>	<p>SMO-001</p> <p>SMO-014</p> <p>SMO-032</p>	<p>Paletti</p> <p>Chiodi</p> <p>Filo di ferro</p> <p>Tubi innocenti</p>	<p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Contatto con macchine operatrici o attrezzature</p> <p>Contusioni e traumi</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Esposizione a rumore</p> <p>Lesioni, contusioni ed offese agli occhi</p> <p>Ribaltamento dei mezzi</p>	<p>Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere</p> <p>Esponendo cartelli con divieto di superare tale velocità</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Indossare indumenti ad alta visibilità e catarifrangenti</p> <p>Scarpe antinfortunistiche</p> <p>Casco</p> <p>Guanti</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p> <p>Occhiali protettivi</p>	<p>SD PI- 00 6</p> <p>SD PI- 00 1</p> <p>SD PI- 00 2</p> <p>SD PI- 00 5</p> <p>SD PI- 00 4</p>
SLAV-008		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere			FASE DI LAVORO: Preparazione area per impianti e baraccamenti			

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

170 di 211

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Chiodi	Caduta a livello	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Caschi	SDPI-002
		Martello demolitore elettrico	SMO-006	Fodere in legno	Urti, colpi, impatti, compressioni	Predisporre tubazioni interraste per il passaggio delle linee di alimentazione, poste ad una profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Dumper	SMO-020	Paletti di legno	Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Investimento da mezzi meccanici		
		Escavatore	SMO-021	Tavole in legno	Esposizione a polveri	Studiare i percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici	Mascherine antipolvere	SDPI-007
			SMO-026		Esposizione a vibrazioni			
			SMO-057	Nastro segnalatore	Movimentazione manuale dei carichi	Delimitare la zona interessata con segnaletica di sicurezza e ove necessario con parapetti	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
		Pala meccanica	SMO-055	Cartelli segnaletici	Esposizione al rumore		Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
		Sega a mano	SMO-035			La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile		
		Motozappa				Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale		
		Tagliaerba a barra falciante				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		

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

171 di 211

SLAV-009		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Baraccamenti e apprestamenti igienico-sanitari			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali d'uso comune	SMO-001	Malta cementizia		Caduta a livello	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
		Compressore d'aria	SMO-019	Pozzetti prefabbricati		Ribaltamento del mezzo	I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento	Caschi	SDPI-002
		Martello demolitore pneumatico	SMO-074	Mastici vari		Caduta di materiali dall'alto	Predisporre un idoneo impianto di messa a terra collegato a quadri con interruttori differenziali	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Smerigliatrice	SMO-005	Pannelli in lamiera		Elettrocuzione	Nella posa ed installazione dei baraccamenti occorre sollevarli opportunamente dal terreno ed evitare il ristagno delle acque meteoriche	Occhiali a maschera	SDPI-008
		Autogrù	SMO-015			Urti, colpi, impatti, compressioni	Delimitare le aree oggetto di lavorazioni	Cinture di sicurezza	SDPI-006
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Vanno identificate apposite aree di deposito per la raccolta differenziata dei rifiuti	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
						Schiacciamento, scivolamento			
						Investimento da mezzi meccanici			
						Rifiuti			
						Caduta da postazione elevata	Il depositi devono essere protetti dagli agenti atmosferici mediante opportune tettoie		

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

172 di 211

SLAV-011		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Baraccamenti e apprestamenti igienico-sanitari			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali d'uso comune	SMO-001	Malta cementizia Pozzetti prefabbricati Mastici vari Pannelli in lamiera		Caduta a livello	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
		Compressore d'aria	SMO-019			Ribaltamento del mezzo	I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento	Caschi	SDPI-002
		Martello demolitore pneumatico	SMO-074			Caduta di materiali dall'alto	Predisporre un idoneo impianto di messa a terra collegato a quadri con interruttori differenziali	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Smerigliatrice	SMO-005			Elettrocuzione	Nella posa ed installazione dei baraccamenti occorre sollevarli opportunamente dal terreno ed evitare il ristagno delle acque meteoriche	Occhiali a maschera	SDPI-008
		Autogrù	SMO-015			Urti, colpi, impatti, compressioni	Delimitare le aree oggetto di lavorazioni	Cinture di sicurezza	SDPI-006
		Avvitatore elettrico	SMO-002			Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Vanno identificate apposite aree di deposito per la raccolta differenziata dei rifiuti	Scarpe anti-infortunistiche	SDPI-001
						Schiacciamento, scivolamento	I depositi devono essere protetti dagli agenti atmosferici mediante opportune tettoie		
						Rifiuti	Concordare con l'Ente di zona la modalità di prelievo dei rifiuti		
						Caduta da postazione elevata	Utilizzare contenitori adatti per ciascun tipo di rifiuto		
						Investimento da mezzi meccanici			
SLAV-012		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Recinzioni mobili			

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

173 di 211

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Cavalletti mobili Transenne Barriere mobili Cartelli		Esposizione a polvere Proiezione di materiale	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	Guanti contro aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Autocarro con gruetta	SMO-046	Fasce in plastica, in lamiera o in legno New jersey in plastica		Investimento di mezzi meccanici	Se l'ubicazione del cantiere presenta una condizione di traffico veicolare elevata e nel caso di manovre in retromarcia, un addetto assisterà all'entrata e l'uscita dei mezzi	Caschi	SDPI-002
		Cesoia elettrica	SMO-058	od in cls		Urti, colpi, impatti, compressioni	Se l'ubicazione del cantiere presenta una condizione di traffico veicolare elevata e nel caso di manovre in retromarcia, un addetto assisterà all'entrata e l'uscita dei mezzi	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
		Sega a disco per metalli	SMO-031			Caduta di attrezzi e materiali Movimentazione manuale dei carichi Ribaltamento del mezzo Schiacciamento, scivolamento Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	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 Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali Ridurre il più possibile la		

SLAV-013		MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo cantiere				FASE DI LAVORO: Smontaggio baraccamenti			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune	SMO-001			Investimento da mezzi meccanici	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori	Caschi	SDPI-002
		Autocarro	SMO-014			Caduta di materiali	I materiali devono essere accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento	Cinture di sicurezza	SDPI-006
		Autocarro con gru	SMO-046			Caduta nel vuoto	Per le lavorazioni fino a 2 mt. allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a mt. 0,90	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
						Movimentazione manuale dei carichi		Mascherine antipolvere	SDPI-007
						Urti, colpi, impatti, compressioni	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	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
						Ribaltamento del mezzo	Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
						Caduta a livello	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi		
						Esposizione al rumore			
						Esposizione alla polvere	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze		
							Non depositare attrezzature e/o		

SLAV-014		MACROFASE DI LAVORO: Linee elettriche / Pubblica				FASE DI LAVORO: Rimozioni			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
1	Rimozione accessori, apparecchiature metalliche e isolanti su palo	Attrezzatura manuale di uso comune Autocarro con gruetta Autocarro con cestello Scale a mano Cesoia elettrica Avvitatore elettrico Attrezzatura elettrica di uso comune	SMO-001 SMO-046 SMO-045 SMO-056 SMO-058 SMO-002 SMO-010	Funi e brache		Caduta da postazione sopraelevata Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contatto con macchine operatrici Schiacciamento Caduta di attrezzi Elettrocuzione Caduta a livello Movimentazione manuale dei carichi	Per lavori su palo usare scale provviste di collare Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi sollevatori Richiedere la toltensione Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	Cinture di sicurezza Guanti contro le aggressioni meccaniche Scarpe antinfortunistiche Casco	SDPI-006 SDPI-005 SDPI-001 SDPI-002

SLAV-015		MACROFASE DI LAVORO: Linee elettriche / Pubblica				FASE DI LAVORO: Rimozioni			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Demolizione blocchi di fondazione	Attrezzatura manuale di uso comune	SMO-001			Schiacciamento	Verificare le condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Autocarro	SMO-014			Urti, colpi, impatti compressioni	Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti	Casco	SDPI-002
		Cesoie elettrica	SMO-058			Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni		Tuta	SDPI-006
		Martello demolitore elettrico	SMO-006			Proiezione di materiale		Occhiali a maschera	SDPI-008
		Escavatore con martello demolitore	SMO-022			Elettrocuzione	Rispetto delle distanze di sicurezza	Mascherine antipolvere	SDPI-007
						Esposizione alla polvere	Irrorare i materiali da demolire e di risulta per ridurre il sollevamento della polvere	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
						Caduta a livello	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
						Esposizione a Vibrazioni	Ridurre il più possibile l'esposizione a vibrazioni mediante l'utilizzo di turni di lavoro brevi		
						Esposizione al rumore			

SLAV-016		MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo area di cantiere				FASE DI LAVORO: Sistemazione del terreno			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
1	Sistemazione a verde del terreno	Attrezzi manuali di uso comune Motozappa	SMO-001 SMO-055	Torba Concimi chimici Sementi		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Contusioni e traumi Cesoimento tra parti in movimento Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Esposizione a polvere e ad agenti chimici Caduta a livello Caduta da postazione sopraelevata	Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso Utilizzare attrezzatura elettrica a doppio isolamento e verificare che i cavi di alimentazione non siano di intralcio Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro	Guanti di protezione Indumenti protettivi Utilizzare maschere idonee Cintura di sicurezza con cosciali e fune di trattenuta (per zone di lavoro scoscese) Scarpe antinfortunistiche Casco Otoprotettori Mascherina antipolvere	SDPI-005 SDPI-006 SDPI-008 SDPI-003 SDPI-001 SDPI-002 SDPI-004 SDPI-007

SLAV-017		MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo area di cantiere				FASE DI LAVORO: Modellamento del terreno			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Pala meccanica	SMO-026			Investimento mezzi meccanici	da Delimitare le aree di intervento	Otoprotettori	SDPI-004
		Attrezzatura manuale di uso comune	SMO-001			Ribaltamento mezzo	I percorsi non devono avere pendenze trasversali	Mascherina antipolvere	SDPI-007
						Rumore		Scarpe antinfotunistiche	SDPI-001
						Inalazione polveri			

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

179 di 211

SLAV-018		MACROFASE DI LAVORO: Smobilizzo area di cantiere/Operazioni preliminari				FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Attrezzatura manuale di uso comune	SMO-001	Rete in materiale metallico o plastico		Investimento da mezzi meccanici	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non addette ai lavori	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Autocarro	SMO-014	Paletti in ferro		Elettrocuzione	Porre attenzione alle linee elettriche interrate	Caschi	SDPI-002
		Escavatore con martello demolitore	SMO-022	New jersey in C.A.		Caduta nel vuoto	Movimentazione manuale dei carichi	Per le lavorazioni fino a 2 mt. allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a mt. 0,90	Otoprotettori e cuffie
		Dumper	SMO-020			Urti, colpi, impatti	compressioni		
			SMO-015			Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Ribaltamento del mezzo	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	
		Autogrù	SMO-058			Caduta a livello	Caduta di materiali	Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi	
		Cesoia elettrica	SMO-038			Esposizione al rumore	Esposizione alla polvere	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi	
		Tranciaferri	SMO-005					Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	
		Flessibile						Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative	

SLAV-067		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione degli impianti elettrici			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Montaggio pali, strapiombo sigillatura	Attrezzatura manuale di uso comune Betoniera Autocarro con gruetta Autocarro con cestello Scala a mano Trapano elettrico Avvitatore elettrico Attrezzatura elettrica di uso comune	SMO-001 SMO-013 SMO-046 SMO-045 SMO-056 SMO-059 SMO-002 SMO-010	Cemento Puntelli in legno		Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta di attrezzi Caduta dall'alto Esposizione al rumore Schiacciamento Caduta a livello Elettrocuzione	Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative Rispetto delle distanze di sicurezza	Guanti Tuta Casco Cinture di sicurezza Otoprotettori e cuffie Scarpe antinfortunistiche	SDPI-005 SDPI-006 SDPI-002 SDPI-003 SDPI-004 SDPI-001

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

181 di 211

SLAV-068		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento			FASE DI LAVORO: Realizzazione degli impianti elettrici			
	Montaggio accessori, apparecchiature metalliche e isolanti su palo	Attrezzatura manuale di uso comune	SMO-001	Accesori metallici Cavi Isolatori Mensole	Urti, colpi, impatti compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Protezione della zona lavori con opportuni sbarramenti	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Scale a mano	SMO-056		Caduta di attrezzi		Casco	SDPI-002
		Autocarro cestello	SMO-045		Schiacciamento	Non sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento	Tuta	SDPI-006
		Autogru	SMO-015		Elettrocuzione	Rispetto delle distanze di sicurezza	Cinture di sicurezza	SDPI-003
		Scala a mano	SMO-056		Contatto con macchinari		Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
		Trapano elettrico	SMO-059		Caduta da postazione sopraelevata	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi		
		Avvitatore elettrico	SMO-002		Movimentazione manuale dei carichi			
		Attrezzatura elettrica di uso comune	SMO-010					

SLAV-069		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento cantiere / Impiantistica					FASE DI LAVORO: Impianti elettrici		
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE SICUREZZA	DIDPI	Sch.
	Posa di cavidotti, canalizzazioni, pozzetti, pali e quadri elettrici	Attrezzature manuali d'uso comune	SMO-001	Quadri elettrici		Caduta a livello	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze	Caschi	SDPI-002
		Autogrù		Cavi elettrici		Caduta di attrezzi		Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
			SMO-015	Tubi in PVC		Caduta di materiali dall'alto			
		Gruppo elettrogeno		Puntazze		Elettrocuzione		Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Escavatore	SMO-025	Corde di rame		Investimento da mezzi meccanici	I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento		
		Scala a mano	SMO-021			Urti, colpi, impatti Compressioni		Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
		Trapano elettrico	SMO-056			Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Le linee aeree/interrate devono essere eseguite ad una profondità/altezza adeguata per impedirne danneggiamenti meccanici		
		Avvitatore elettrico	SMO-059			Incendio			
		Attrezzatura elettrica di uso comune	SMO-002			Esposizione al rumore		In prossimità del quadro principale deve essere installato un interruttore d'emergenza o generale facilmente accessibile	
			SMO-010						

SLAV-070		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione degli impianti elettrici			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Posizionamento cavi e linee di alimentazione	<p>Attrezzature manuali di uso comune</p> <p>Avvitatore elettrico</p> <p>Attrezzatura elettrica di uso comune</p> <p>Scala a mano</p>	<p>SMO-001</p> <p>SMO-002</p> <p>SMO-010</p> <p>SMO-056</p>	<p>Quadri elettrici</p> <p>Cavi elettrici</p> <p>Tubi PVC</p>		<p>Elettrocuzione</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Urti, colpi, impatti</p> <p>Compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta da postazione sopraelevata</p>	<p>Occorre eseguire le linee interrate a profondità adeguata per impedire danneggiamenti meccanici dovuti al passaggio degli automezzi</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti</p> <p>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</p> <p>In prossimità dei quadri elettrici</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cinture di sicurezza</p> <p>Scarpe antinfortunistiche</p>	<p>SDPI-002</p> <p>SDPI-005</p> <p>SDPI-003</p> <p>SDPI-001</p>

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

184 di 211

SLAV-071		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione degli impianti elettrici			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Esecuzione impianto di terra	<p>Attrezzature manuali di uso comune</p> <p>Autocarro</p> <p>Escavatore meccanico con martello demolitore</p> <p>Trapano elettrico</p> <p>Avvitatore elettrico</p> <p>Attrezzatura elettrica di uso comune</p> <p>Scala a mano</p>	<p>SMO-001</p> <p>SMO-014</p> <p>SMO-022</p> <p>SMO-059</p> <p>SMO-002</p> <p>SMO-010</p> <p>SMO-056</p>	<p>Paline di terra</p> <p>Corde di rame</p> <p>Cavi elettrici</p> <p>Tubi PVC</p>		<p>Elettrocuzione</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Urti, colpi, impatti compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Esposizione alla polvere</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>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</p> <p>Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti</p> <p>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</p> <p>I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno ad una profondità di 50 cm per ridurre eventuali tensioni di passo in superficie</p> <p>I dispersori devono avere lunghezza non inferiore a 2 mt.</p> <p>I dispersori devono essere contenuti entro pozzetti ispezionabili</p> <p>La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al</p>	<p>Caschi</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Scarpe antinfortunistiche</p>	<p>SDPI-002</p> <p>SDPI-005</p> <p>SDPI-001</p>

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	185 di 211

SLAV-072		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione degli impianti			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Esecuzione dei rinterri	Autocarro	SMO-014	Misto		Contatto con organi in movimento	Il personale a terra non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi	Caschi	SDPI-002
		Pala meccanica	SMO-026	Terreno proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L.		Caduta di attrezzi o materiali	Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali	Indumenti ad alta visibilità	SDPI-006
		Attrezzatura manuale di uso comune	SMO-001			Investimento da mezzi meccanici	Caduta verso il vuoto	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
						Urti, colpi, impatti	Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità	Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
						compressioni	di passaggio veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità		
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50	Mascherine antipolvere	SDPI-007
						Caduta a livello			
						Esposizione al rumore			
						Esposizioni a polveri o fibre			
						Esposizione a vibrazioni	Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative		
						Ribaltamento del mezzo	Impedire, per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale		
						Schiacciamento, seppellimento, sprofondamento	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		

SLAV-075		MACROFASE DI LAVORO: Movimentazione macchinari				FASE DI LAVORO: Posizionamento attrezzature			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
1	Posizionamento attrezzature	Autocarro	SMO-014			Rumore	Delimitare la zona interessata	Elmetto	SDPI-002
		Carrello con gruetta idraulica	SMO-052			Scivolamenti e cadute	Operare in regime d'interruzione della circolazione sulla zona interessata	Indumenti ad alta visibilità	SDPI-006
		Dumper	SMO-020			Seppellimenti e sprofondamenti	Consentire l'accesso solo al personale interessato alle movimentazioni	Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
		Gru a torre	SMO-048			Investimento	Mantenere la distanza di sicurezza tra un mezzo e l'altro	Guanti	SDPI-005
		Carrello ferroviario	SMO-042			Urti, colpi, impatti			
						Compressioni			
						Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni			
						Inflammazioni e localizzazioni cutanee			

SLAV-083		MACROFASE DI LAVORO: Movimentazione macchinari, attrezzature e				FASE DI LAVORO: Movimentazione con mezzo di			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
		Autogrù	SMO-015	Travi metalliche prelaborate (putrelle) Carpenterie		Seppellimento Frangimento Incendio o scoppio	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni	Indumenti ad alta visibilità	SDPI-006
		Gru a torre	SMO-048	metalliche in genere		Esposizione a vibrazioni e scuotimenti	Affidare le lavorazioni a personale specializzato	Maschera e grembiule da saldatori	SDPI-006
		Scala a mano	SMO-056			Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Schiacciamento Caduta mezzi o materiali da postazione sopraelevata Caduta a livello	Tenere un estintore a portata di mano Assicurarsi della corretta imbracatura dei mezzi da Verificare che le funi di trattenuta siano in buono stato Durante la fase di movimentazione assicurarsi che al di sotto del macchinario non vi sia personale	Casco Guanti Tuta protettiva Otoprotettori Scarpe antinfortunistiche	SDPI-002 SDPI-005 SDPI-006 SDPI-004 SDPI-001

SLAV-084		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto idrico e fognario			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Scavo a sezione obbligatoria	Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Nastro segnalatore Paletti in legno		Cadute dall'alto	Garantire la protezione verso il vuoto con solido parapetto per postazioni di lavoro con dislivello superiore a m. 0,50	Guanti contro le aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Escavatore	SMO-021			Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni		Otoprotettori e cuffie	SDPI-004
		Carriola	SMO-017			Esposizione al rumore	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	Mascherine antipolvere	SDPI-007
						Esposizioni a polveri		Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
						Esposizione a vibrazioni	Ridurre il più possibile il tempo d'esposizione alle vibrazioni attuando turni di lavoro di breve durata		
						Ribaltamento del mezzo	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze		

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

189 di 211

SLAV-085		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto idrico e fognario			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Posa di tubazioni, pozzetti, serbatoi ed vasche	Attrezzature manuali di uso comune	SMO-001	Tubazioni in acciaio zincato		Contatto accidentale con macchine operatrici e/o materiali attrezzature	Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento di persone non addette, con segnali e sbarramenti	Guanti contro aggressioni meccaniche	SDPI-005
		Autocarro con gruetta	SMO-046	Tubazioni in polietilene			Guidare le operazioni da terra		
		Trapano elettrico		Pozzetti				Scarpe antinfortunistiche	SDPI-001
		Smerigliatrice (flessibile)	SMO-059			Movimentazione manuale dei carichi	Quando il carico supera i 30 Kg o ha dimensioni ingombranti, utilizzare apposti mezzi meccanici		
		Cannello per saldatura ossiacetilenica	SMO-005			Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni			
			SMO-003			Caduta di materiali			
						Elettrocuzione	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		

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

190 di 211

SLAV-086		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto idrico e fognario			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
	Allacciamenti e opere di fognatura	<p>Attrezzature manuali di uso comune</p> <p>Cannello per saldatura ossiacetilenica</p> <p>Smerigliatrice</p> <p>Pala meccanica</p>	<p>SMO-001</p> <p>SMO-003</p> <p>SMO-005</p> <p>SMO-026</p>	<p>Malta</p> <p>Cemento</p> <p>Mattoni</p> <p>Mastici vari</p> <p>Pozzetti prefabbricati</p> <p>Tubazioni</p>		<p>Caduta a livello</p> <p>Caduta di attrezzi e materiali</p> <p>Incendio, esplosione</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Esposizione a fumi, vapori o gas</p> <p>Esposizione a polvere o fibre</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Caduta verso il vuoto</p> <p>Proiezione di materiale</p> <p>Urti, colpi, impatti</p> <p>compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Ustioni per contatto con parti incandescenti</p>	<p>Non depositare attrezzature e/o materiali nelle aree lavorative</p> <p>Eseguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</p> <p>Tenere a disposizione gli estintori</p> <p>Le linee di alimentazione dei baraccamenti devono essere protette con interruttore avente soglia di intervento pari a 30 mA</p> <p>Nel caso di presenza di apparecchi utilizzatori a gas garantire il ricambio d'aria mediante opportune aperture di ventilazione</p> <p>Predisporre idonee attrezzature meccaniche per ridurre la movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Nell'esecuzione di piccoli scavi gli addetti dovranno prestare particolare attenzione al pericolo di caduta negli stessi</p> <p>Se è necessario l'attraversamento degli scavi, predisporre idonee</p>	<p>Caschi</p> <p>Maschera a filtri</p> <p>Otoprotettori</p> <p>Occhiali a maschera</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Grembiuli in cuoio</p> <p>Scarpe antinfortunistiche</p>	<p>SDPI-002</p> <p>SDPI-007</p> <p>SDPI-004</p> <p>SDPI-008</p> <p>SDPI-005</p> <p>SDPI-006</p> <p>SDPI-001</p>

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

191 di 211

SLAV-106		MACROFASE DI LAVORO:				FASE DI LAVORO: Spostamento sottoservizi			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Spostamento di impianti in genere, reti di distribuzione	Attrezzi manuali di uso comune	SMO-001	Cavi Tubazioni Detriti		Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni	Allontanare dall'area tutto il personale non direttamente interessato dalle lavorazioni in corso	Guanti di protezione	SDPI-005
2	impianti idro-sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e parti terminali dell'impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico	Cannello con fiamma ossiacetilenica Flessibile Avvitatore elettrico Attrezzatura elettrica d'uso comune	SMO-003 SMO-005 SMO-002 SMO-010			Cesoiamenti, stritolamenti Contusioni e traumi Getti e schizzi Esposizione a polveri e/o fibre Esposizione a rumore Esposizione a vibrazioni Ustioni Elettrocuzioni Danni alla cute	Tenere sgombra da materiale l'area di lavoro È vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze quando la tensione supera i 25 volts verso terra se alternata Curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione delle macerie e dei detriti avvengano correttamente Accertarsi che le parti da rimuovere non contengano amianto, serbatoi in amianto, guaine per isolamento delle tubazioni in amianto, ecc. ed eventualmente procedere preventivamente alla loro eliminazione a norma di legge Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature È vietato il taglio a cannello od elettricamente su recipienti o tubi chiusi, su recipienti o tubi aperti che	Elmetto Scarpe antinfortunistiche Utilizzare maschere antipolvere Cuffie antirumore Indumenti ad alta visibilità Occhiali	SDPI-002 SDPI-001 SDPI-007 SDPI-004 SDPI-006 SDPI-008

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

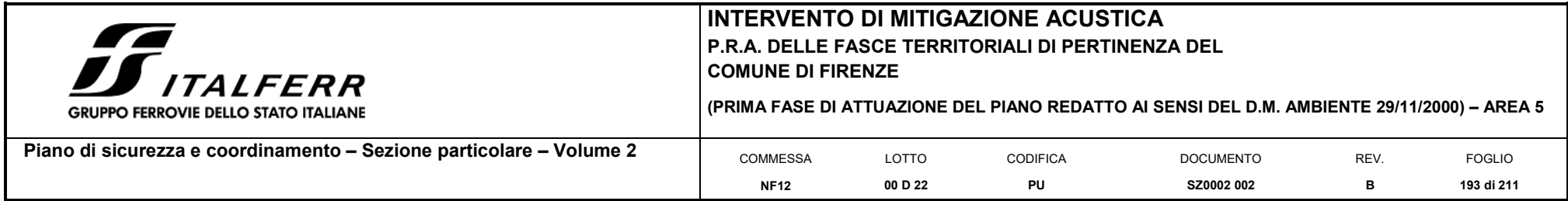
PU

SZ0002 002

B

192 di 211

SLAV-125		MACROFASE DI LAVORO: Organizzazione ed allestimento				FASE DI LAVORO: Rimozione della vegetazione			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI	Sch.
1	Decespugliamento	Decespugliatore Tagliaerba Badile, zappa Utensili manuali Motosega				Caduta a livello Abrasioni punture, tagli, lacerazioni Incendio Posture incongrue, lesioni dorso lombari Rischio biologico Allergie Sostanze chimiche diserbanti e	Delimitare l'area di intervento ,Rete in PVC, livellando il terreno e segnalando lacartellonisitca presenza di buche e dossi che possano essere causa di caduta Utilizzare i dispositivi di protezioneScarpe individuale idonei alla mansione edantinfortunistiche attrezzi con manico in perfetto stato di(stivali), guanti conservazione E' vietato fumare e lasciare mozziconiEstintore a polveri accesi che possano dare fuoco a erba e rami secchi Il vegetale reciso deve essere rapidamente allontanato per evitare disagi e rischi Utilizzare attrezzature ergonomicheCarrelli che non richiedano posizioni affaticanti, oppure prevedere la rotazione frequente del personale impegnato Utilizzare il prodotto secondo leMascherine, guanti, istruzioni riportate dal fabbricantestivali Eseguire una accurata igiene		



SLAV-130		MACROFASE DI LAVORO: Opere di mitigazione ambientale				FASE DI LAVORO: Posa in opera barriere antirumore			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE SICUREZZA	DPI	Sch.
1	Trasporto e scarico	Autocarro Autocarro con braccio meccanico				Investimento Schiacciamento Urti Contatto accidentale con le macchine operatrici	Interdizione dell'area di scarico I conduttori degli autocarri dovranno essere assistiti da una persona a terra durante le manovre, in particolar modo in retromarcia	Casco guanti Scarpe di sicurezza	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	194 di 211

2	Preassemblaggio	Fascioni e catene per l'imbracatura dei carichi				Sganciamento del carico per rottura dei punti di aggancio	Dovranno essere utilizzati imbracci prefabbricati da ditte specializzate che ne indicheranno e garantiranno la portata con il rilascio del certificato di garanzia.		
3	Sollevamento del carico, posizionamento e varo dei pannelli prefabbricati (PMMA, Cls, vetro, ecc.)	Autogru gommata o cingolata, paranco, braghe Bilancino per sollevamento simultaneo del carico				<p>Caduta dall'alto dei prefabbricati per sganciamento o rottura delle funi per esubero della portata max, anche in funzione dell'angolo d'imbracatura</p> <p>Urti per errata manovra del gruista o per sbilanciamento del materiale durante il tiro</p>	<p>Verifica della corretta imbragatura degli elementi prefabbricati</p> <p>Il manovratore della gru dovrà avere esperienza specifica e dovrà essere responsabile di tutte le operazioni eseguite con la macchina: egli dovrà: sollevare i carichi solo dopo aver ricevuto il segnale prestabilito dal personale incaricato dell'imbracco;</p> <p>b) controllare il carico per tutto il percorso di sollevamento.</p> <p>Se non possibile, deve avvalersi di un segnalatore che dia i comandi in gesti opportunamente prestabiliti;</p>	E' vietato al personale, tramite l'affissione di cartelli o delimitazioni, di transitare e sostare sotto i carichi sospesi	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	195 di 211

4	Completamento del montaggio delle strutture	Scale a mano, trabatelli, cestelli elevatori		Malta, tasselli, bulloneria		<p>Caduta addetti dall'alto del piano di lavoro</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Cadute a livello</p>	<p>Devono essere previste le precauzioni atte a proteggere i lavoratori dai pericoli derivanti dalla fragilità o dall'instabilità temporanea di una struttura</p> <p>Divieto di transitare o sostare sotto i carichi sospesi</p> <p>Delimitare le aree di stoccaggio del materiale. Tenere sgombre le aree da materiale di scarto delle lavorazioni .</p>	<p>Impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute</p> <p>Recinzioni Segnaletica e cartellonistica con indicazione di pericolo</p>	1.
						<p>Punture Tagli Abrasioni</p>	<p>Deve evitarsi il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurarne lesioni</p>	<p>Guanti Scarpe di sicurezza</p>	

SLAV-131	MACROFASE DI LAVORO: Lavori all'aperto	FASE DI LAVORO: Circuito messa a terra delle barriere
----------	--	---

N.	SOTTOFASI	MEZZI / ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Posa dei trefoli di terra	Carrello avvolgibobine				Investimento da mezzi operativi su rotaia	Nelle fasi di sosta dei mezzi su rotaia dovranno essere posizionati cunei sotto le ruote. Durante la fase di movimento del carrello, la velocità deve essere a passo d'uomo I mezzi dovranno emettere segnali acustici ad ogni movimento		
		Ponte sviluppabile				Caduta dall'alto	Assicurarsi che la piattaforma sia dotata di normale parapetto Non sporgersi Usare l'imbracatura di sicurezza collegata a fune di trattenuta	Imbracature di sicurezza del tipo omologato	
		Paranchi a mano Tracce, Dinamometri, Grappafili				Tagli, urti, abrasioni	Utilizzare attrezzi con impugnatura in buono stato di conservazione	guanti	
2	Raddoppio dei dispersori di terra			Cavi elettrici		Urti al capo		Casco	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	197 di 211

3	Realizzazione dei collegamenti alla base delle barriere	Attrezzature di tensionamento		Tondo di ferro sagomato		Ferite alle mani e agli arti inferiori	Effettuare l'operazioni previo accertamento dell'assenza di articoli interrati	Guanti, calzature antinfortunistica	
		Utensili elettrici di avvvitamento e taglio				Elettrocuzione	Verificare la messa a terra delle parti metalliche percorse da tensione e l'idoneità dei dispositivi di protezione elettrica.	Utilizzo di ohmetri e amperometri idonei	
4	Messa in opera dei diodi di collegamento del circuito di terra	Martello ad aria compressa		Minuteria metallica Compressori		Rumore	Effettuare frequenti turnazioni degli addetti	Utilizzare otoprotettori se assistiti dalla scorta	
		Attrezzi manuali per montaggio di parti metalliche		Minuteria metallica		Ferite per rottura di parti meccaniche Tagli, urti, abrasioni Folgorazione	Non rimuovere i carter di protezioni degli organi meccanici delle macchine Accertarsi dell'assenza di parti pungenti o taglienti delle parti metalliche Assicurarsi di essere in possesso del modulo di Tolta Tensione Verificare la corretta posa dei dispositivi di corto circuito	Guanti di protezione Presenza della scorta	

CA PRO 03		MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Realizzazione paratia di micropali (1-6)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Delimitazione con barriere mobili	<p>Attrezzatura manuale da scavo</p> <p>Badile</p> <p>Carriola</p> <p>Dispositivo d'infissione paletti</p> <p>Sega a mano</p> <p>Trapano</p> <p>Autocarro</p> <p>Sega circolare</p>		<p>Paletti</p> <p>Tavole in legno</p> <p>Chiodi</p> <p>Nastro segnaletico</p> <p>Tubi innocenti</p>		<p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p> <p>Caduta a livello</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Investimento da mezzi meccanici</p> <p>Offese agli occhi</p> <p>Ribaltamento mezzi</p>	<p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici</p> <p>Prevedere percorsi stabili</p> <p>Verificare che i cavi non siano posati in terra (privi di protezione meccanica) e che non siano di intralcio ai mezzi</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza e allontanare il personale non addetto.</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p>	<p>Guanti</p> <p>Casco</p> <p>Cuffie e tappi auricolari</p> <p>Occhiali a maschera</p>	

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

N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Rinterro manuale	Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo				Investimento da mezzi meccanici Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	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	Caschi Guanti contro le aggressioni meccaniche	

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	Attrezzatura manuale di uso comune Autocarro Autocarro con gruettà idraulica Carrello elevatore con motore a scoppio				<p>Caduta di materiali</p> <p>Investimento dai mezzi di cantiere devono utilizzare i mezzi meccanici percorsi predisposti</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Ribaltamento del mezzo</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni</p> <p>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni</p>	<p>Eeguire gradualmente le lavorazioni, da posizioni sicure che non espongano alla caduta o all'investimento di materiali</p> <p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze</p> <p>Non sostare sotto il raggio d'azione delle macchine operatrici</p>	<p>Indumenti ed accessori ad alta velocità</p> <p>Otoprotettori e cuffie</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

201 di 211

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.
		Attrezzatura manuale di uso comune Attrezzatura manuale da scavo Autocarro Escavatore Pala meccanica Dumper		Inerti Materiale di risulta		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	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	Indumenti ad alta visibilità Guanti contro le aggressioni meccaniche Mascherine antipolvere Otoprotettori e cuffie	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

202 di 211

OC STR 04			MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (1-7)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Allestimento ponteggi						Vedi scheda Opere Provvisoriale “Ponteggi metallici”		
2	Casseratura di legno (lavorazione)	Sega circolare				Lesioni alle mani per contatti con la lama o con organi in movimento (cinghie, pulegge di trasmissione, ecc.)	Cuffia di protezione posta superiormente alla lama, a stretto contatto con il legno da lavorare. Coltello divisore posto dietro la lama a 3 mm. dalla dentatura. Carter completi di protezione di pulegge e cinghie	Guanti Calzature di sicurezza Casco Occhiali o visiera	
						Rumore	Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato.	Per operatori uso obbligatorio di otoprotettori	
						Caduta dall’alto	Il banco di lavoro deve essere lontano dal raggio d’azione di apparecchi di sollevamento o dotato di solida copertura h=3 m.	Eventuale tavolato di protezione a copertura	
3	Casseratura di legno / casseri metallici (posa in opera)	Autogrù per il sollevamento dei carichi				Urti, colpi, impatti compressioni	Segnalare l’operatività del mezzo meccanico mediante i dispositivi acustici e luminosi di dotazione.		
						Rottura dei punti d’aggancio.	Eseguire le operazioni di carico e scarico con le funi in posizione verticale. Evitare		

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

203 di 211

posti di lavoro nella
movimentazione

MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (2-7)				Codice scheda: OC STR 04		
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Casseratura di legno / casseri metallici (posa in opera)	Autogrù per il sollevamento dei carichi				Caduta di materiale dall'alto	Divieto di transitare o sostare sotto i carichi sospesi. Approntamento di recinzioni, delimitazioni e segnaletica a presidio delle zone a rischio	Guanti Scarpe antinfornistic a Recinzioni Segnaletica	
						Sgancio dei carico durante il sollevamento	Utilizzo di ganci provvisti di dispositivi antisganciamento e di sistemi idonei ad assicurare la stabilità dei carico durante il sollevamento	e cartellonistica con indicazione di pericolo	
						Rottura delle funi per superamento portata massima	Impiegare imbrachi prefabbricati da ditte specializzate che indichino la portata max, con rilascio di certificato di garanzia	Ganci di sollevamento anti- sganciamento	
						Cesoimento stritolamento	I carichi, durante le operazioni di sollevamento, movimentazione e deposito, non devono essere gui-dati o accompagnati manual-mente da personale a terra	Funi di sollevamento certificate ed in buono stato	

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NF12	00 D 22	PU	SZ0002 002	B	204 di 211

Attrezzature varie
(martello, chiodi, vitoni
e perni d'ancoraggio,
palanchini, ecc.)

Punture
Tagli
Abrasioni
Caduta di
materiale dall'alto

Deve evitarsi il contatto del
corpo dell'operatore con
elementi tagli-enti o pungenti o
comunque capaci di procurare
lesioni.
Divieto di transitare o sostare
sotto i carichi sospesi

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

205 di 211

MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (3-7)				Codice scheda: OC STR 04		
N.	SOTTOFASI	MEZZI / ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Casseratura di legno / casseri metallici (posa in opera)	Pompa a mano per disarmante				Getti e schizzi Allergeni	Durante il caricamento evitare il contatto con le sostanze impiegate e non disperdere i prodotti nell'ambiente.	Guanti Occhiali Maschera antipolvere Recinzioni Segnaletica e cartellonistica con indicazione di pericolo	
4	Armature metalliche presagomate (p.o)					Caduta di materiale dall'alto	Divieto di transitare o sostare sotto i carichi sospesi. Approntamento di recinzioni, delimitazioni e segnaletica a presidio delle zone a rischio.		
						Sgancio del carico durante il sollevamento	Utilizzo di ganci provvisti di dispositivi antisganciamento e di sistemi idonei ad assicurare la stabilità del carico durante il sollevamento		
						Cesoimento stritolamento	I carichi, durante le operazioni di sollevamento, movimentazione e deposito, non devono essere guidati o accompagnati manualmente da personale a terra.	Ganci di sollevamento antisgancia- mento	
						Rottura delle funi per superamento portata massima	Impiegare imbracci prefabbricati da ditte specializzate che indichino la portata max, con rilascio di certificato di garanzia		
								Funi di sollevamento certificate ed in buono stato	

INTERVENTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

P.R.A. DELLE FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA DEL
COMUNE DI FIRENZE

(PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REDATTO AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 29/11/2000) – AREA 5

Piano di sicurezza e coordinamento – Sezione particolare – Volume 2

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

NF12

00 D 22

PU

SZ0002 002

B

206 di 211

MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (4-7)				Codice scheda: OC STR 04		
N.	SOTTOFASI	MEZZI / ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
4	Armature metalliche presagomate (p.o.)	Attrezzature varie (palanchini, staffe, distanziatori, ecc.)				Punture Tagli Abrasioni Scivolamenti Cadute a livello Cadute dall'alto Urti Colpi Impatti Compressioni	Deve evitarsi il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni Le parti ed elementi sporgenti dell'armatura e delle gabbie (ferri di ripresa delle sottofondazioni e delle fondazioni, staffe, ecc.) devono essere protetti con tavole Predisporre passerelle costituite da tavole di legno, poste superiormente alle gabbie d'armatura, per rendere accessibili tutte le parti di fondazione in lavorazione. La posa in opera della gabbia d'armatura deve procedere in modo da evitare cedimenti o crolli, permettendo una sicura ed agevole movimentazione	Guanti Scarpe antinfortunistica	

MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (5-7)				Codice scheda: OC STR 04		
N.	SOTTOFASI	MEZZI / ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Getto cls	Autobetoniera Pompa per cls				Caduta di materiale dall’alto	Obbligo per il personale di usare i dispositivi di sicurezza individuali ed il casco di protezione del capo.	Guanti, Casco Scarpe antinfortunis tica	
						Urti, colpi, impatti compressioni	Segnalare l’operatività del mezzo meccanico mediante i dispositivi acustici e luminosi di dotazione. Realizzare, nell’ambito del cantiere, vie di transito ben delimitate, con spazi laterali di 70 cm., oltre la sagoma dei mezzi.		
						Ribaltamento del mezzo	Nel cantiere limitare la velocità degli automezzi a 15 km/h. Assistere, con personale a terra, i conduttori d’automezzi durante le manovre dovre in retromarcia.		
						Caduta di materiale dall’alto	Verificare la stabilità del terreno prima di far accedere i mezzi.		

MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (6-7)				Codice scheda: OC STR 04		
N.	SOTTOFASI	MEZZI / ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
5	Getto cls	Attrezzatura individuale (pala, dama)				Elettrocuzione	La pompa autocarrata dovrà operare con gli stabilizzatori laterali completamente estesi e stabilmente posizionati. Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre Obbligo per il personale di usare, durante il getto, i dispositivi di sicurezza individuali ed il casco di protezione del capo.	Scale a mano Passerelle con parapetto	
						Caduta dall'alto	L'accesso al piano di lavorazione deve avvenire mediante scale a pioli o rampe e passerelle dotate di parapetti.		
						Scivolamenti Cadute a livello Cadute dall'alto	Predisporre passerelle costituite da tavole di legno, poste superiormente alle gabbie d'armatura, per rendere accessibili tutte le parti di fondazione in lavorazione		

MACROFASE DI LAVORO: Strutture in c.a.			FASE DI LAVORO: Opere in elevazione in c.a. (7-7)				Codice scheda: OC STR 04		
N.	SOTTOFASI	MEZZI / ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
6	Disarmo	Vibratore Autogrù					Verificare l'integrità dei cavi d'alimentazione della spina.		
						Vibrazioni Elettrocuzione	Proteggere il cavo d'alimentazione. Non mantenere a lungo l'ago in funzione fuori del getto.		
						Urti, colpi, impatti, compressioni	Una volta maturato il getto (min. 24 h), effettuare gradatamente la rimozione dei puntelli e dei casseri ed accatastarli in luoghi separati dalle aree di lavoro.		
						Punture, tagli, abrasioni	Pulire le tavole e le mascelle da chiodi. Rimuovere tutto il materiale di risulta del disarmo.		
								Guanti Scarpe antinfortunistica	

CA DEM 02		MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Demolizione struttura in c.a. aggettante (1-2)			
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
1	Imbracatura	Attrezzatura di imbracaggio		Funi di imbracatura		Sganciamento Caduta dall'alto	Verificare che l'imbracatura sia effettuata da personale esperto Verificare l'idoneità dei parapetti dei cestelli e l'utilizzo delle cinture	Cinture di sicurezza	
2	Taglio	Sega diamantata				Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto		Guanti contro le aggressioni meccaniche Cinture di sicurezza Casco	

MACROFASE DI LAVORO: Opere in c.a.				FASE DI LAVORO: Demolizione struttura in c.a. aggettante				Codice scheda: CA DEM 02	
N.	SOTTOFASI	MEZZI/ ATTREZZATURE	Sch.	MATERIALI	Sch.	RISCHI	MISURE DI SICUREZZA	DPI / DPC	Sch.
3	Allontanamento materiali di risulta	Autocarro Pala meccanica				Investimento da mezzi meccanici Ribaltamento del mezzo Urti, colpi, impatti, compressioni Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni Esposizione alla polvere Esposizione al rumore	Delimitare la zona interessata Consentire l'accesso solo al personale interessato alle lavorazioni Il dislivello delle rampe di accesso dei mezzi di cantiere non deve essere eccessivo	Indumenti ad alta visibilità Guanti contro le aggressioni meccaniche Mascherine antipolvere Otoprotettori e cuffie	