



MINISTERO DELLA DIFESA

UFFICIO AUTONOMO LAVORI

G.M. PER M.D.

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA



FASE: **PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

SERIE: **DESCRITTIVA**

DESCRIZIONE:
**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE
DELL'OPERA**

COD. PROGETTO: **P RM 18 028 D**

NOME FILE	IDENTIFICATIVO TAVOLA	SCALA	PLOT	
18028_PS_501.pdf	PS 501	-	1=1	

PROMEDIA
INGEGNERIA
www.promediasrl.it - info@promediasrl.it
MOSCIANO S. ANGELO (TE) - viale Europa, 64023
tel. (+39) 085/9040400 - fax. (+39) 085/9040345
ROMA - via Cassia 1170/1172 - 00189
tel. (+39) 06/30363422 - fax. (+39) 06/30312375
Certificazioni: ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - OHSAS 18001:2007

RESPONSABILI DELLA PROGETTAZIONE
Ing. Raffaele Di Gialluca (Coordinatore)
Ing. Pasquale Di Egidio (Direttore Tecnico)

COLLABORATORI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Ercole Volpi
Arch. Nicola Ciarelli
Geom. Domenico Cimini Gianforte
Geom. Stefano De Flaviis

COLLABORATORI PROGETTAZIONE STRUTTURE
Ing. Massimo Referza
Ing. Davide Fioretti

COLLABORATORI PROGETTAZIONE IMPIANTI
Ing. Domenico Rapagnani
Ing. Paolo Coccia
P.Ind. Pierluigi Faragalli

COLLABORATORI CONTABILITA' E MISURE
Geom. Valerio Pichelli
Geom. Amedeo Maria Bizzarri

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Col.g.(p.) Maurizio TICCONI

revisione	data	riferimento revisione	eseguito	controllato	approvato
0	Settembre 2018	EMISSIONE	<i>DCG</i>	<i>RDC</i>	<i>PDE</i>

Questo documento e' di nostra proprieta' esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO MODELLO SEMPLIFICATO

0	Settembre2018	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1)*

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del d.lgs. n. 81/2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)*

Indirizzo del cantiere (a.1)	PALAZZO ESERCITO - ROMA
--	-------------------------

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	I lavori di ripristino e messa a norma della stazione di emergenza, gruppi elettrogeni e linea preferenziale presso il Palazzo Esercito in Roma sono ubicati in un avancorpo all'interno di una corte del palazzo e riguardano il piano terra e copertura dello stesso.
--	---



<p>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)</p>	<p>Al fine di realizzare una nuova centrale di produzione d'energia elettrica d'emergenza affidabile e dimensionata per le attuali esigenze dell'utenza è stata prevista la fornitura e posa in opera di n. 4 motogeneratori in grado di fornire in emergenza 1.100 KVA cad. Ciò comporta il rifacimento dell'impiantistica di servizio e dell'adeguamento delle infrastrutture che contengono i gruppi elettrogeni per rendere la centrale rispondente alle vigenti norme in materia di sicurezza e prevenzione incendi.</p> <p>A tale scopo sarà necessario suddividere l'attuale unico locale in due distinti ambienti, in ognuno dei quali saranno installate due macchine.</p> <p>Durante tutta la durata dei lavori sarà installato un gruppo elettrogeno, del tipo insonorizzato, collegato ai quadri delle cabine elettriche "GIORGI" e "FAVERO", in modo da garantire l'erogazione di energia elettrica, in caso di interruzioni prolungate da parte dell'Ente fornitore, almeno alle attività strategiche di palazzo.</p> <p>I lavori previsti possono essere così sintetizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rimozione dei quattro gruppi elettrogeni esistenti, delle torri evaporative, degli impianti di scarico e alimentazione del carburante; trasporto e smaltimento a discarica;• Rimozione dei controsoffitti e dei rivestimenti fono assorbenti, degli impianti d'illuminazione e f.m.;• Demolizione della pavimentazione, del sottofondo e del massetto di cls sottostante, demolizione dei basamenti dei gruppi elettrogeni;• Demolizione delle canne fumarie in muratura, demolizione e rifacimento dell'intonaco sulla facciata di pertinenza;• Ricostruzione della platea in cls armato su tutto il locale e definizione dei nuovi cavidotti, ricostruzione dei basamenti dei gruppi elettrogeni e delle relative strutture antivibranti, realizzazione delle murature per la compartimentazione dei locali;• Rifacimento dei controsoffitti e dei rivestimenti murali fonoassorbenti, rifacimento delle canne fumarie mediante condotti in acciaio coibentato, rifacimento degli impianti elettrici di illuminazione e di f.m.;• Realizzazione del nuovo impianto d'estrazione aria con fornitura e posa in opera di elettroventilatori, canalizzazioni con setti fonoassorbenti e canalizzazioni d'uscita sul terrazzo di copertura;• Installazione di porte e vetrate tagliafuoco, realizzazione di un nuovo impianto di rivelazione incendi, sistemazione ed impermeabilizzazione del terrazzo di copertura;• Rifacimento di un nuovo impianto di stoccaggio e di distribuzione del carburante;• Fornitura e posa in opera di n. 4 gruppi elettrogeni per servizio in emergenza da 1.100 KVA cad., completi di radiatori remoti sul terrazzo di copertura collegati ai G.E. con tubazioni di adeguata sezione e pompe di rilancio;• Rifacimento di tutti i collegamenti elettrici di potenza, di segnalazione e di gestione delle macchine. <p>Non è prevista né la fornitura dei quadri di gestione né la fornitura del quadro di parallelo di potenza dei gruppi elettrogeni poiché sono stati recentemente sostituiti. Quelli esistenti dovranno essere accuratamente imballati e salvaguardati da eventuali danni che potrebbero occorrere durante le lavorazioni.</p>
---	---

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: MINISTERO DELLA DIFESA - UFFICIO AUTONOMO LAVORI GM. PER M.D. Responsabile dei lavori: Col.g.(p.) Maurizio TICCONI Coordinatore per la progettazione: cognome e nome: ing. Pasquale Di Egidio (Promedia srl) indirizzo: Viale Europa, snc cod.fisc.: DGDPQL53E03B515 tel.: 0859040400 mail.: promedia@promediasrl.it Coordinatore per l'esecuzione: cognome e nome: da definire indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:
--	--

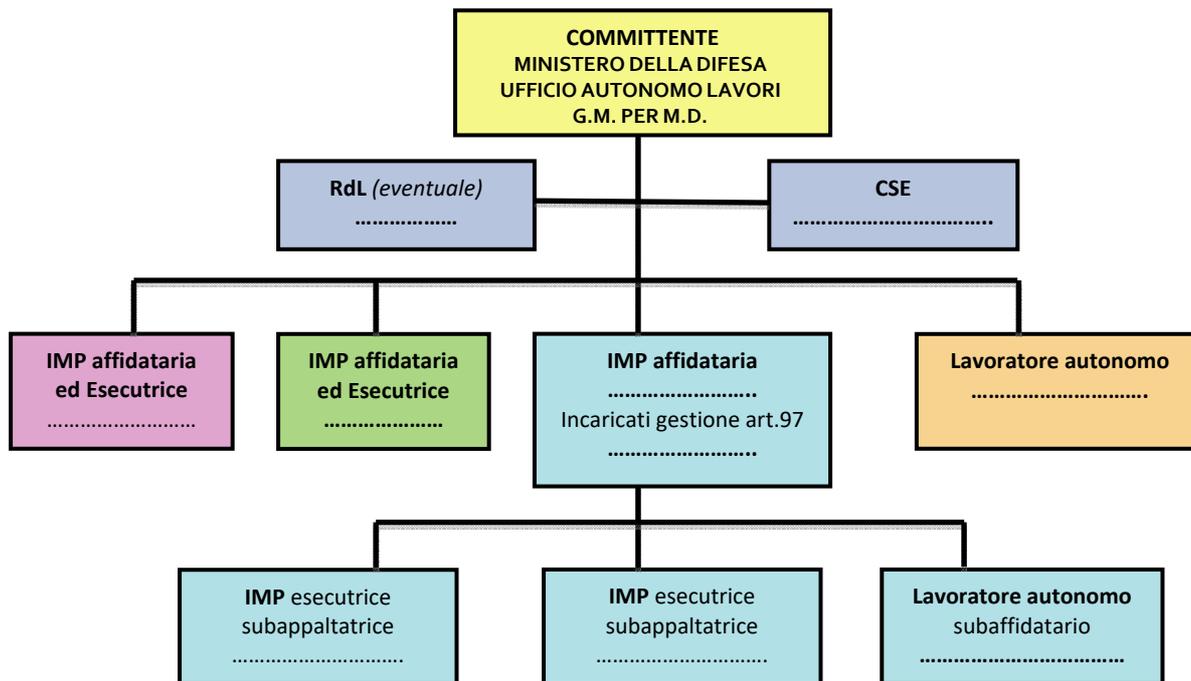
IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)*

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

IMPRESA AFFIDATARIA N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:
IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:
IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Affidataria di riferimento :
LAVORATORE AUTONOMO N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Eventuale impresa riferimento se subaffidatario: :

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTI CHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	DISEGNI ESPLICAT IVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI EDILI ED IMPIANTISTICI AI FINI DELLA INSTALLAZIONE DI N. 4 GRUPPI ELETTRONICI	Allestimento zona di cantiere come da schemi allegati nel rispetto del D.M. 10/7/2002	Non iniziare nessuna lavorazione prima dell'allestimento del cantiere nelle zone di lavorazione.	Vedi Allegato: "Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure"	Vedi Layout di cantiere e schemi allegati	In questa fase, non essendo a conoscenza del numero e delle mansioni delle diverse imprese esecutrici, si prescrive lo sfasamento spaziale delle lavorazioni interferenti. Il CSE valuterà in base al numero effettivo di Imprese e oggetto di appalto.
LINEE ELETTRICHE IN TENSIONE	La presenza di parti di impianto in tensione costituisce elemento particolare di rischio, rispetto al quale il PSC fornisce prescrizioni che le imprese devono recepire nei propri POS e attuare durante le lavorazioni in cantiere.	L'appaltatore dovrà, in ogni caso prima dell'inizio delle attività verificare la presenza di eventuali ulteriori linee elettriche interferenti. L'Appaltatore non potrà iniziare alcun lavoro sulle linee elettriche attraversate o nelle immediate vicinanze senza aver ottenuto il preventivo consenso dell'ente proprietario delle stesse con consegna della "Dichiarazione di linea fuori tensione e a terra", ciò vale anche per quelle linee per le quali visivamente, per parziali demolizioni o "colli morti" aperti, si può constatare il loro stato di fuori servizio.	Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbono ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato IX, del Dlgs 81 del 2008 salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi di cui alle Disposizioni per la prevenzione del rischio elettrico.	Vedi Layout	Vedi sopra

MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	VEDI LAYOUT	Le operazioni di smontaggio/montaggio dovranno avvenire solo ad avvenuto impianto della cartellonistica e delimitazione.	Controlli dei mezzi di sollevamento come da manuale di uso e manutenzione dello stesso.		Il CSE svolgerà opportune riunioni di Coordinamento. In fase preventiva è previsto uno sfasamento spaziale e/o temporale delle stesse.
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	Box con con servizi	Posizionare il box nell'area delimitata	Eeguire la manutenzione settimanale	--	Il posizionamento va scelto in accordo con il CSE.
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	Le lavorazioni si svolgeranno nell'area interna del fabbricato.	Allestire le zone di lavoro secondo il layout allegato.			Il CSE svolgerà opportune riunioni di Coordinamento.
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	Montare un apposito quadro elettrico di cantiere			Dichiarazione di conformità	
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE			Le lavorazioni sono sospese all'aperto in caso di condizioni atmosferiche non ottimali.		
DISPOSIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE					A Cura del CSE

MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ATTIVITA' NONCHE' LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE					
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	Gli orari di approvvigionamento/allontanamento materiali saranno scelti in concerto con la committenza.	Il posizionamento del mezzo avverrà previa posa della prevista segnalazione del cantiere.	Le maestranze dovranno indossare l'abbigliamento e DPI ad alta visibilità come da norma per lavori in presenza di traffico.		A Cura del CSE
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	Non è previsto depositi di tali materiali				
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

LAYOUT GENERALE ZONE DI INTERVENTO E SCHEMI CANTIERI TIPO

PIANO TERRA

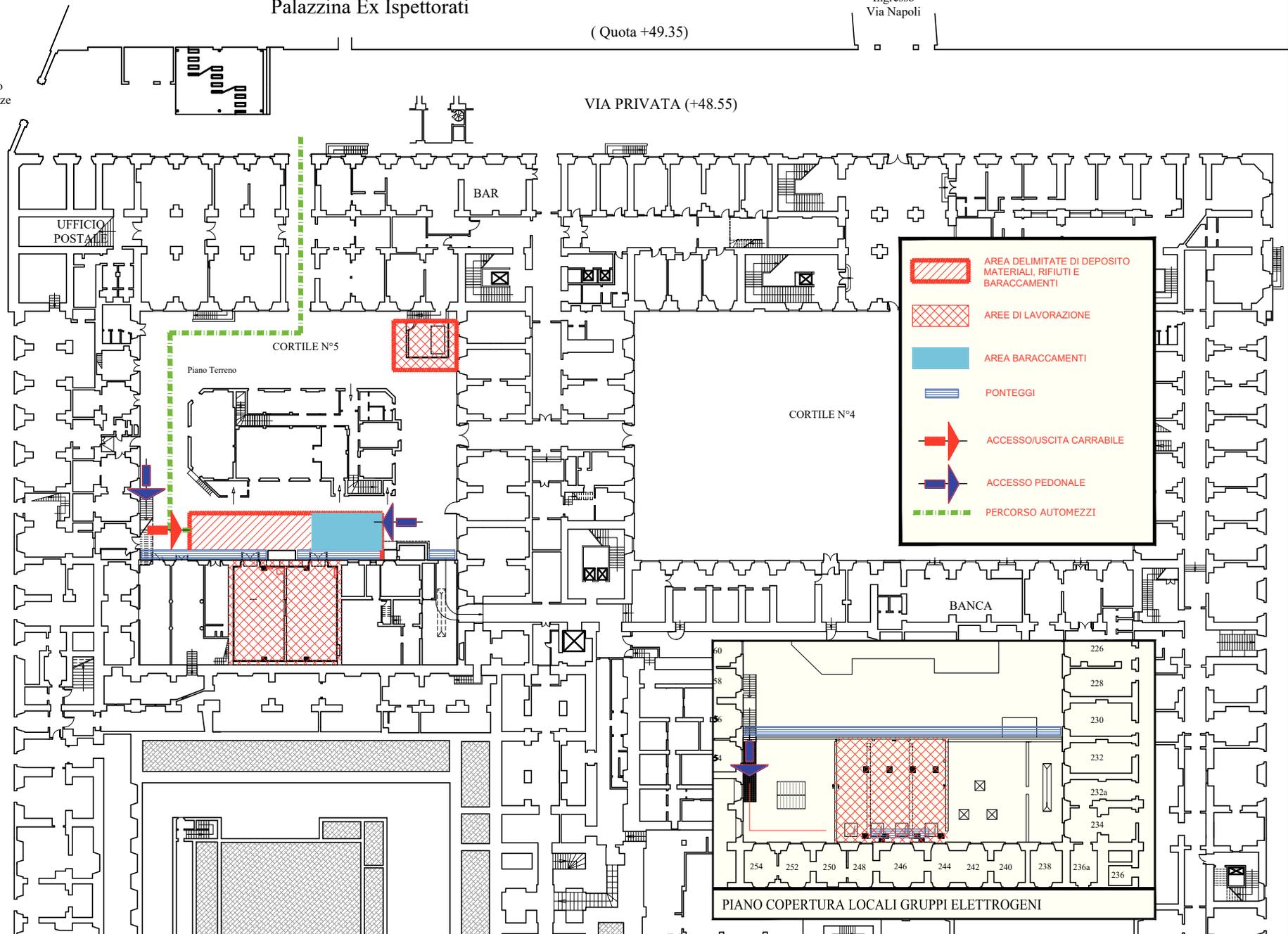
Palazzina Ex Ispettorati

(Quota +49.35)

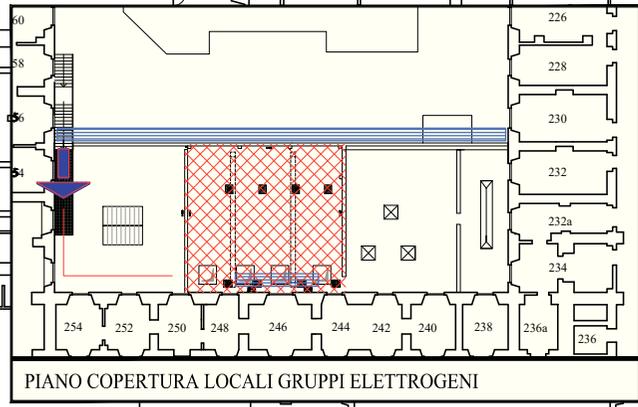
Ingresso
Via Napoli

Ingresso
Via Firenze

VIA PRIVATA (+48.55)



	AREA DELIMITATE DI DEPOSITO MATERIALI, RIFIUTI E BARACCAMENTI
	AREE DI LAVORAZIONE
	AREA BARACCAMENTI
	PONTEGGI
	ACCESSO/USCITA CARRABILE
	ACCESSO PEDONALE
	PERCORSO AUTOMEZZI



VIA FIRENZE

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA**

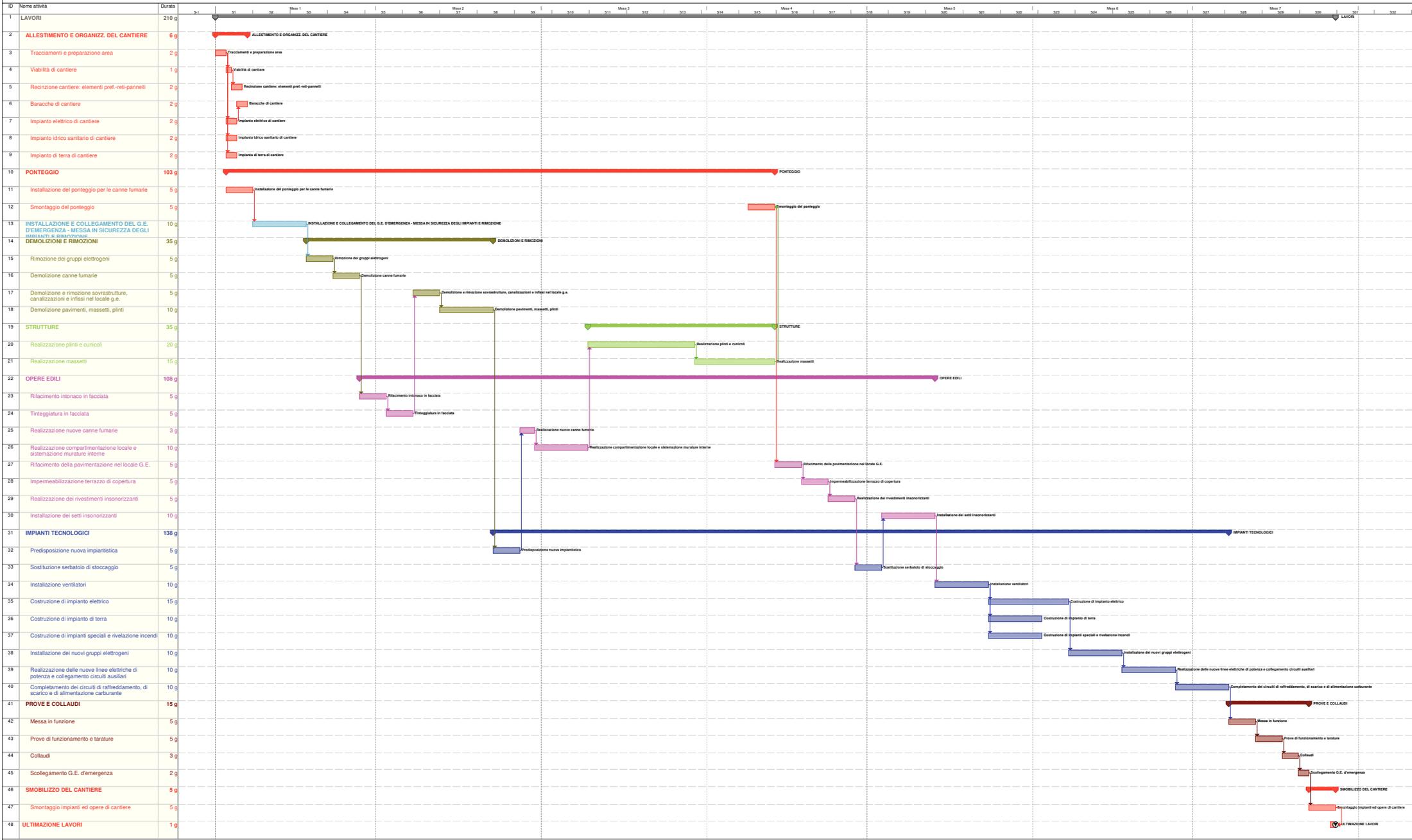
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

(Segue allegato)

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



TEMPO CONTRATTUALE 210 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

L001 - ALLESTIMENTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE
M001 - AREA DI LAVORO
<i>Recinzione cantiere: reti / pannelli metallici</i>
Martello demolitore elettr./pneumatico
Rete, pannelli: recinzioni
Ponti su cavalletti
Mazza
Piccone e/o pala e/o rastrello
Dumper
Attrezzi di uso corrente
Carriola
Scale a mano/forbice...
M002 - BARACCAMENTI E SERVIZI
<i>Baracche di cantiere (box prefabbricati)</i>
Autocarri o camion ribaltabili
Attrezzi di uso corrente
Autogru semovente
Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
M003 - IMPIANTI E RETI CANTIERE
<i>Impianto elettrico di cantiere</i>
Compressore
Attrezzi di uso corrente
Scale a mano/forbice...
M004 - MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI
<i>Uso autogru per movimentazione dei carichi</i>
Autogru semovente
<i>Uso dumper per movimentazione materiale vario</i>
Dumper
M005 - OPERE PROVVISORIALI
<i>Uso di ponteggi metallici e non</i>
Attrezzi di uso corrente
Ponteggi: allestimento ed uso
M015 - SMOBILIZZO DEL CANTIERE

<i>Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere</i>
Martello demolitore elettr./pneumatico
Dumper
Attrezzi di uso corrente
Autogru semovente
Carriola
Camion e autocarri
L002 - SCAVI
<i>Scavi a sezione obbligata anche a mano</i>
Martello demolitore elettr./pneumatico
Piccone e/o pala e/o rastrello
Dumper
Produzione rifiuti
Attrezzi di uso corrente
Carriola
Mini Escavatore
Autocarri o camion ribaltabili
L003 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI
M006 - RIMOZIONI
<i>Rimozione controsoffitti e coibentazioni murali in pannelli</i>
Ponti su cavalletti
Scale a mano/forbice...
Attrezzi di uso corrente
Trabattelli
Pannelli gesso-lana-roccia...: rimozione
Produzione rifiuti
Flex
<i>Rimozione Attrezzature, Gruppi Elettrogeni esistenti ed impianti</i>
Cestello idraulico
Scale a mano/forbice...
Ponti su cavalletti
Autogru semovente
Carrello elevatore
Produzione rifiuti
Utensili elettrici portatili
Autocarri o camion ribaltabili
Saldatrice elettrica
Cesoia a mano
Flex
Trabattelli

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Attrezzi di uso corrente
<i>Rimozione massetto cls</i>
Autocarri o camion ribaltabili
Mazza
Piccone e/o pala
Fiamma ossiacetilenica
Flex
Puntelli: utilizzo
Martello demolitore
Attrezzi di uso corrente
Carriola
Produzione rifiuti
Dumper
Compressore
<i>Rimozione serramenti</i>
Attrezzi di uso corrente
Scale a mano/forbice...
Ponti su cavalletti
Produzione rifiuti
Flex
Trabattelli
L004 - STRUTTURE
M007 - CARPENTERIE
<i>Carpenteria in legno</i>
Dumper
Puliscitavole
Produzione rifiuti
Sega circolare
Attrezzi di uso corrente
<i>Ferro tondo nei casseri</i>
Produzione rifiuti
Attrezzi di uso corrente
Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
Macchine per lavorazione ferro
<i>Rete elettrosaldata</i>
Utensili elettrici portatili
Cesoia elettrica
Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
M008 - SOLLEVAMENTO E GETTO DEL CLS
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>

Attrezzi di uso corrente
Autobetoniera
Vibratore elettrico
Pompa di sollevamento: cls
<i>Realizzazione di massetto in cls</i>
Piccone e/o pala e/o rastrello
Carriola
Autobetoniera
Staggia vibrante elettrica
L005 - COMPLETAMENTO RUSTICO
M009 - MURATURE
<i>Costruzione di muratura di tufo o mattoni</i>
Produzione rifiuti
Betoniera bicchiere
Malta normale o cementizia
Ponti su cavalletti
Trabattelli
Attrezzi di uso corrente
<i>Pannellature REI e coibenti in lastre</i>
Flex
Attrezzi di uso corrente
Utensili elettrici portatili
Ponteggi: allestimento ed uso
Collante
M010 - COPERTURE
O001 - Isolamenti e protezioni
<i>Impermeabilizzazioni con resine e malte speciali</i>
Carriola
Additivi chimici (solventi...)
Attrezzi di uso corrente
L006 - FINITURE
M011 - MONTAGGIO SERRAMENTI
<i>Montaggio in opera di serramenti di metallo</i>
Saldatrice elettrica
Flex
Trabattelli
Attrezzi di uso corrente
Scale a mano/forbice...
Utensili elettrici portatili

L007 - RISANAMENTI CONSERVATIVI
M012 - Trattamenti superficiali
<i>Risarcitura, restauro murature</i>
Attrezzi di uso corrente
Ponteggi: allestimento ed uso
Intonaco
Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi
Trattamenti protettivi per rivestimenti esterni
Raschiatura carteggiatura sabbiatura
L008 - IMPIANTI TECNOLOGICI
M015 - GRUPPI ELETTROGENI
<i>Posa canna fumaria su facciata esterna</i>
Attrezzi di uso corrente
Flex
Ponteggi: allestimento ed uso
Utensili elettrici portatili
<i>Costruzione di impianto a fluido</i>
Fiamma ossiacetilenica
Saldatrice elettrica
Flex
Trabattelli
Attrezzi di uso corrente
Scale a mano/forbice...
Ponti su cavalletti
Filettatrice / Piegatubi
<i>Installazione apparecchiature e/o macchine termiche</i>
Attrezzi di uso corrente
Flex
Saldatrice elettrica
Fiamma ossiacetilenica
Utensili elettrici portatili
Autogru semovente
Carrello elevatore
<i>Rivestimenti isolanti tubazioni idriche e termiche</i>
Trabattelli
Attrezzi di uso corrente
Scale a mano/forbice...
Ponti su cavalletti
Lana di roccia o di vetro
<i>Costruzione di impianto elettrico</i>

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Trabattelli
Attrezzi di uso corrente
Scale a mano/forbice...
Ponti su cavalletti
Utensili elettrici portatili

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Schede Lavorazioni: sorgenti di rischio, rischi e misure

L001 - ALLESTIMENTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	
M001 - AREA DI LAVORO	
<i>Recinzione cantiere: reti / pannelli metallici</i>	
<i>Rovina parziale - Recinzione</i>	
Stabilità recinzione	
<i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>	
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 202
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Rete, pannelli: recinzioni</i>	
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Verifica integrità reti metalliche	
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	XVIII Punto 2.2.2 DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Mazza</i>	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Piccone e/o pala e/o rastrello</i>	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Dumper</i>	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Carriola	
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
Uso di fasce protezione e guanti	
Scale a mano/forbice...	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
M002 - BARACCAMENTI E SERVIZI	
<i>Baracche di cantiere (box prefabbricati)</i>	
<i>Allagamento e/o ristagno acque meteoriche</i>	
Sollevare piano posa baracche	
Cautele preparazione aree	
<i>Cedimento terreno</i>	
Cautele preparazione aree - Baraccamenti	
Autocarri o camion ribaltabili	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Autogru semovente	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
Usare cestoni con pareti non finestate	
Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
Verifica frequente componenti impianti idraulici	
Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
Spostamento autogru a braccio ripiegato	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Sganciamento carico</i>	
Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
M003 - IMPIANTI E RETI CANTIERE	
<i>Impianto elettrico di cantiere</i>	
Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Impianto elettrico di cantiere</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
Affidare installazione a ditte abilitate	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Apparecchi mobili o portatili su circuiti a bassa tensione	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.2
Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
Verifica preventiva assenza di tensione	
Modalità scollegamento cavo di terra	
Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
<i>Intercettazione accidentale reti elettriche di cantiere</i>	
Interrere linee alimentazione macchine di cantiere	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Compressore	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	
Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	
Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Attrezzi di uso corrente	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Scale a mano/forbice...	
Caduta operatore - Scale	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
M004 - MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI	
Uso autogru per movimentazione dei carichi	
Autogru semovente	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
Contatto macchine operatrici	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	
Usare cestoni con pareti non finestrate	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
Verifica frequente componenti impianti idraulici	
Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduuttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
Spostamento autogru a braccio ripiegato	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Uso dumper per movimentazione materiale vario</i>	
<i>Dumper</i>	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduuttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	Allegato V DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
M005 - OPERE PROVVISORIALI	
<i>Uso di ponteggi metallici e non</i>	
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
Idoneità delle opere provvisoriali	DLgs 81/08 art. 112
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
Ancoraggi dei ponteggi a norma	
Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
Verifica portata carrucole	
Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
Tavole accostate per intavolato	
Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
M015 - SMOBILIZZO DEL CANTIERE	
<i>Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere</i>	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere</i>	
Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
Verifica preventiva assenza di tensione	
Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
Modalità scollegamento cavo di terra	
Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere	
<i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>	
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 202
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Dumper</i>	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	21/12/11
Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Autogru semovente	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
Usare cestoni con pareti non finestrate	
Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
Verifica frequente componenti impianti idraulici	
Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
Spostamento autogru a braccio ripiegato	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Cariola	
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Cariola	
Uso di fasce protezione e guanti	
Camion e autocarri	
Contatto macchine operatrici	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
L002 - SCAVI	
Scavi a sezione obbligata anche a mano	
Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi	DLgs 81/08 art. 71-119 e Allegato XVIII Punto 3.4
Seppellimento durante gli scavi	
Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5	DLgs 81/08 art. 119
Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m	DLgs 81/08 art. 118 DLgs 106/09
Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato	DLgs 81/08 art. 120
Asfissia	
Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati	DLgs 81/08 art. 121
Caduta persone nello scavo	
Avvisi e sbarramenti - parapetti	DLgs 81/08 art. 146 e Allegato IV Punti 1.5.14-1.7.2
Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1.1-1.2-1.3-1.4
Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso	DLgs 81/08 art. 113 c6d
Martello demolitore elettr./pneumatico	
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	
Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 202
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Piccone e/o pala e/o rastrello</i>	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Dumper</i>	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Produzione rifiuti	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Cariola	
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Cariola</i>	
Uso di fasce protezione e guanti	
Mini Escavatore	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76- 77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192- 203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78- 182-183-202-203

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
Verifica frequente componenti impianti idraulici	
Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Autocarri o camion ribaltabili</i>	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
L003 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	
M006 - RIMOZIONI	
<i>Rimozione controsoffitti e coibentazioni murali in pannelli</i>	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Scale a mano/forbice...</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Trabattelli</i>	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)
<i>Pannelli gesso-lana-roccia...: rimozione</i>	
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Produzione rifiuti</i>	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Flex</i>	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Rimozione Attrezzature, Gruppi Elettrogeni esistenti ed impianti</i>	
<i>Caduta materiale - Demolizioni</i>	
Divieto transito e sosta area demolizioni - sbarramenti	DLgs 81/08 art. 154
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Cestello idraulico</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09 L 98/13
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta per ribaltamento - Cestello idraulico</i>	
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Stabilizzatori ben posizionati prima dell'uso	
Macchine con libretto di omologazione, collaudo e dichiarazione stabilità al	DLgs 81/08 Allegato XV

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ribaltamento del costruttore	
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta operatore - Cestello idraulico</i>	
Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punti 2 - 6
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Collisione autoveicoli in transito</i>	
Luce gialla lampeggiante e pannelli retroriflettenti a strisce bianche e rosse	DPR 495/92 art. 38
Perimetrare e segnalare zona operativa della macchina	DLgs 81/08 art. 71-163 e Allegato VI Punti 1.1-1.6-2
<i>Scale a mano/forbice...</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Autogru semovente</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09 L 98/13
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
Usare cestoni con pareti non finestrate	
Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
Verifica frequente componenti impianti idraulici	
Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
Spostamento autogru a braccio ripiegato	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Carrello elevatore</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09 L 98/13
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cesoimento - Carrello elevatore</i>	
Non rimuovere le protezioni allestite	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punto 6
<i>Ribaltamento - Carrello elevatore</i>	
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato	Allegati V e VI DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Azionamento accidentale - Carrello elevatore	
Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punti 2 - 6
Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore	
Perfetta visibilità del manovratore	DLgs 81/08 art. 71; Allegato XV Punti 7-9 e Allegato VI Punto 1.3
Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore	
Verifica periodica dispositivo arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VII
Contatto accidentale - Carrello elevatore	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli	DLgs 81/08 art. 71-163 e Allegato VI Punti 1.1-2
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Produzione rifiuti	
Smaltimento rifiuti	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Utensili elettrici portatili	
Caduta operatore	
Evitare posizioni disagiate su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Autocarri o camion ribaltabili	
Contatto macchine operatrici	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Caduta di materiale durante il transito	
Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili	
Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Saldatrice elettrica	
Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	Allegato V Parte II 5.14.4 DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Cesoia a mano</i>	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Flex</i>	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Trabattelli</i>	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili anticintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Rimozione massetto cls</i>	
<i>Caduta materiale - Demolizioni</i>	
Divieto transito e sosta area demolizioni - sbarramenti	DLgs 81/08 art. 154
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Caduta accidentale alto - Demolizioni</i>	
Ponti di servizio indipendenti da opere in demolizione - limitazioni	DLgs 81/08 art. 152
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Seppellimento per crolli improvvisi - Demolizioni</i>	
Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti	DLgs 81/08 art. 153 c1-2-3-4
Programma lavori demolizione nel POS	DLgs 81/08 art. 151
Verifica preventive stabilità strutture	DLgs 81/08 art. 151
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
<i>Demolizioni per rovesciamento</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Modalità esecutive rovesciamenti per trazione o spinta	DLgs 81/08 art. 155
Autocarri o camion ribaltabili	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Mazza	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Piccone e/o pala	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Fiamma ossiacetilenica	
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Flex	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Puntelli: utilizzo</i>	
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
<i>Martello demolitore</i>	
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 202
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Rovina parziale manufatto - Demolizioni</i>	
Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti	DLgs 81/08 art. 153 c1-2-3-4
Programma lavori demolizione nel POS	DLgs 81/08 art. 151
Verifica preventive stabilità strutture	DLgs 81/08 art. 151
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Carriola</i>	
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
Uso di fasce protezione e guanti	
<i>Produzione rifiuti</i>	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Dumper</i>	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Compressore</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Rimozione serramenti</i>	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta accidentale alto - Demolizioni</i>	
Ponti di servizio indipendenti da opere in demolizione - limitazioni	DLgs 81/08 art. 152
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta materiale - Demolizioni</i>	
Divieto transito e sosta area demolizioni - sbarramenti	DLgs 81/08 art. 154
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Scale a mano/forbice...</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antidrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	10 e Allegato XX DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Produzione rifiuti</i>	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Flex</i>	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Trabattelli</i>	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
L004 - STRUTTURE	
M007 - CARPENTERIE	
<i>Carpenteria in legno</i>	
<i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i>	
Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
<i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Protezioni cieche o a rete sui tetti	
Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antisciacchiamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Dumper</i>	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Puliscitavole</i>	
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i>	
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Non manomettere le protezioni della macchina	
Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Produzione rifiuti</i>	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Sega circolare</i>	
Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
Marcatura CE anche per accessori	
Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Norme comportamentali - Divieti	
Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10)
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
<i>Inalazione di polveri</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Ferro tondo nei casseri</i>	
<i>Lombalgie da sforzo</i>	
Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
<i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i>	
Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
<i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i>	
Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
<i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i>	
Idoneità delle opere provvisoriale	DLgs 81/08 art. 112
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i>	
Protezione opportuna dei ferri di chiamata	
<i>Produzione rifiuti</i>	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Sganciamento carico</i>	
Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
<i>Macchine per lavorazione ferro</i>	
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>	
Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i>	
Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Opportune protezioni elettriche	
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	
Non manomettere le protezioni della macchina	
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
Rete elettrosaldata	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Verifica integrità reti metalliche	
Lombalgie da sforzo	
Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Caduta operatore - Montaggio armatura	
Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature	
Inalazione di polveri di ossido di ferro	
Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei	
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Utensili elettrici portatili	
Caduta operatore	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Cesoia elettrica	
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	
Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	
Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Opportune protezioni elettriche	
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 19/5/10 DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	
Verificare protezione contro l'avviamento accidentale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Non manomettere le protezioni della macchina	
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Sganciamento carico</i>	
Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>	
Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>	
Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	
Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>	
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
M008 - SOLLEVAMENTO E GETTO DEL CLS	
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>	
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Autobetoniera</i>	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>	
Verifica stabilità del terreno	
Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i>	
Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	
Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
Caduta addetti - Pulizia betoniera	
Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	
Non manomettere le protezioni della macchina	
Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Vibratore elettrico	
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 19/5/10 DM 37/08
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Pompa di sollevamento: cls	
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	
Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio	
Adeguate opera provvisionale di protezione contraccolpi della pompa	
Idonea impugnatura	
Non lasciare incostudito il tubo flessibile terminale della pompa	
Realizzazione di massetto in cls	
Piccone e/o pala e/o rastrello	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Carriola	
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	
Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola	
Uso di fasce protezione e guanti	
Autobetoniera	
Contatto macchine operatrici	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Ribaltamento - Autobetoniera	
Verifica stabilità del terreno	
Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	Allegato V DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i>	
Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>	
Protezione parti che raggiungono alta temperatura	Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>	
Protezioni organi di trasmissione	Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Organi di comando a uomo presente	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dispositivi di blocco efficaci	Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>	
Accesso bocca con scala e parapetto	(Circ. Min. 103 / 80)
Caratteristiche elementi di accesso	(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>	
Non manomettere le protezioni della macchina	
Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Staggia vibrante elettrica</i>	
<i>Elettrocuzione - Staggia vibrante</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Alimentazione vibratore < 50 Volts	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
Dichiarazione di conformità ditta produttrice	DLgs 81/08 art.23-24 DM 19/5/10 DM 37/08
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
L005 - COMPLETAMENTO RUSTICO	
M009 - MURATURE	
<i>Costruzione di muratura di tufo o mattoni</i>	
Stabilità armature provvisorie strutture	DLgs 81/08 art. 142 c1
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
Usare cestoni con pareti non finestrate	
Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Rovina parziale - Murature</i>	
Stabilità murature	
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

NON FUMARE	Punto 2.2
Produzione rifiuti	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
Betoniera bicchiere	
<i>Ribaltamento - Betoniera</i>	
Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Tranciamento mani - Betoniera</i>	
Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i>	
Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
Malta normale o cementizia	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Ponti su cavalletti	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Trabattelli	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Pannellature REI e coibenti in lastre</i>	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
NON FUMARE	
<i>Flex</i>	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
Ancoraggi dei ponteggi a norma	
Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
Verifica portata carrucole	
Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
Tavole accostate per intavolato	
Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Collante</i>	
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>	
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
NON FUMARE	
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11 L 98/13
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
M010 - COPERTURE	
O001 - Isolamenti e protezioni	
<i>Impermeabilizzazioni con resine e malte speciali</i>	
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Lombalgie da sforzo</i>	
Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
Carriola	
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
Uso di fasce protezione e guanti	
Additivi chimici (solventi...)	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11 L 98/13
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Incendio - Collanti vernici	
Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
L006 - FINITURE	
M011 - MONTAGGIO SERRAMENTI	
Montaggio in opera di serramenti di metallo	
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>	
Cautela per bordi tagliati e sbavature	
Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Lombalgie da sforzo	
Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Saldatrice elettrica	
Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Inalazione dei fumi delle saldature	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Flex	
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Incendio provocato da scintille - Flex	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
Caduta operatore - Flex	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Trabattelli	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	n.221 21/12/11
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Scale a mano/forbice...</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
L007 - RISANAMENTI CONSERVATIVI	
M012 - Trattamenti superficiali	
<i>Risarcitura, restauro murature</i>	
<i>Caduta operatore - Risanamenti conservativi</i>	
Idonee OOPP anche su interventi breve durata (sbilanciamenti)	
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
Idoneità delle opere provvisoriale	DLgs 81/08 art. 112
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
Ancoraggi dei ponteggi a norma	
Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
Verifica portata carrucole	
Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
Tavole accostate per intavolato	
Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Intonaco	
<i>Offese agli occhi - Intonaco</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11 L 98/13
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Trattamenti protettivi per rivestimenti esterni	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11 L 98/13
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Irritazioni alle mani</i>	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Ustioni da acidi - Pavimenti rivestimenti</i>	
Uso di DPI (maschera respiratoria) - impedire transito sotto lavorazioni	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Raschiatura carteggiatura sabbiatura</i>	
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11 L 98/13
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Inalazione di polveri</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Sabbiatrice</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
L008 - IMPIANTI TECNOLOGICI	
M015 - GRUPPI ELETTROGENI	
<i>Posa canna fumaria su facciata esterna</i>	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Protezioni cieche o a rete sui tetti	
Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Flex	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
Idoneità delle opere provvisionali	DLgs 81/08 art. 112
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
Ancoraggi dei ponteggi a norma	
Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
Verifica portata carrucole	
Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
Tavole accostate per intavolato	
Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Costruzione di impianto a fluido</i>	
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Fiamma ossiacetilenica</i>	
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Saldatrice elettrica</i>	
Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI**

G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Raccogliere in apposito raccogliitore i residui degli elettrodi	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Flex</i>	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Trabattelli</i>	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Scale a mano/forbice...</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antidrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Filettratrice / Piegatubi</i>	
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettratrice / Piegatubi</i>	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DPR 459/96 art. 11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
Modalità d'uso: libretto istruzioni	
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
<i>Offese agli occhi</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Installazione apparecchiature e/o macchine termiche</i>	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>	
Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
Verifica preventiva assenza di tensione	
Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
Modalità scollegamento cavo di terra	
Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Flex</i>	
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	
Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Evitare taglio su materiali molto rigidi	
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Caduta operatore - Flex</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Saldatrice elettrica</i>	
Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 6
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Fiamma ossiacetilenica</i>	
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
Cautela e controlli prima e dopo l'uso	
Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Autogru semovente</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09 L 98/13
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	
Usare cestoni con pareti non finestrate	
Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
Verifica frequente componenti impianti idraulici	
Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	17/10 DLgs 81/08 art. 70-71
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	
Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico	
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru	
Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
Protezione posto di guida	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
Spostamento autogru a braccio ripiegato	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Carrello elevatore	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09 L 98/13
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 182-192-203
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Cesoiamento - Carrello elevatore	
Non rimuovere le protezioni allestite	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punto 6
Ribaltamento - Carrello elevatore	
Verifica stabilità del terreno	
Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
Azionamento accidentale - Carrello elevatore	
Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punti 2 - 6
Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore	
Perfetta visibilità del manovratore	DLgs 81/08 art. 71; Allegato XV Punti 7-9 e Allegato VI Punto 1.3
Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore	
Verifica periodica dispositivo arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VII
Contatto accidentale - Carrello elevatore	
Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli	DLgs 81/08 art. 71-163 e Allegato VI Punti 1.1-2
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rivestimenti isolanti tubazioni idriche e termiche</i>	
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	
Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Trabattelli</i>	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
<i>Attrezzi di uso corrente</i>	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Scale a mano/forbice...</i>	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antidrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Lana di roccia o di vetro</i>	
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	
Protezione superfici materiale	(Circ. Min. 23 / 91)
Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali	(Circ. Min. 23 / 91)
Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata	(Circ. Min. 23 / 91)
Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia	Circ. Min. 23/91 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
NON FUMARE	
<i>Costruzione di impianto elettrico</i>	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>	
Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 19/5/10 DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
Verifica preventiva assenza di tensione	
Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
Modalità scollegamento cavo di terra	
Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Elettrocuzione - Tracciatura elettrica</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Trabattelli	
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6 Accordo Stato-Regioni n.221 21/12/11
Caduta utensili - Scale trabattelli	
Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello	
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Non aggiungere sovrastrutture	
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	
Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
Attrezzi di uso corrente	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	
Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Controllo integrità martello	
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
Utensili anticiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
Controllo funzionale utensili pneumatici	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
Scale a mano/forbice...	
Caduta operatore - Scale	
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
<i>Ponti su cavalletti</i>	
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
<i>Utensili elettrici portatili</i>	
<i>Caduta operatore</i>	
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 art.11 c1-3 DLgs 17/10 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Attrezzature			
Attrezzi di uso corrente			
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	Frequenza Danno Criticità	3	1 3
Controllo funzionale utensili pneumatici			
Controllo integrità martello			
Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica			
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe			
Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
Uso cacciaviti con punte in perfetto stato			
Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive			
Carriola			
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	Frequenza Danno Criticità	3	1 3
Uso di fasce protezione e guanti			
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
Andatoie a norma se >2m con parapetto			
Cesoia a mano			
<i>Tagli e abrasioni alle mani</i>	Frequenza Danno Criticità	3	2 6
Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti			
Usare idonei guanti di protezione			
Fiamma ossiacetilenica			
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Cautele e controlli prima e dopo l'uso			
Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole			
Evitare operazioni di oliatura sul riduttore			
Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione			
Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene			
Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati			
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
NON FUMARE			
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)			
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura			
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)			
Filettatrice / Piegatubi			
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Corretta posa cavi elettrici aerei			
Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
Macchine e apparecchi elettrici con targa			
Prese a spina protette ID <= 30mA			
Prese con dispositivo anti-disinnesto			

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra				
Offese agli occhi	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Usare occhiali di protezione				
Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)				
Modalità d'uso: libretto istruzioni				
Usare idonei guanti di protezione				
Flex				
Caduta operatore - Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti				
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Corretta posa cavi elettrici aerei				
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
Prese con dispositivo anti-disinnesto				
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
Incendio provocato da scintille - Flex	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...				
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Usare occhiali di protezione				
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco				
Evitare taglio su materiali molto rigidi				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)				
Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni				
Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato				
Funi/ bilancini/sistemi imbracatura				
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
Caduta accidentale del carico sollevato	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
Bilancini con indicazione portata max				
Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche				
Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max				
Idonea manutenzione e controlli periodici documentati				
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Controllo preventivo pieghe anomale				
Sganciamento carico	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto				
Sollecitazioni funi (sollevamento)	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata				
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata				
Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate				
Controllo preventivo pieghe anomale				
Funi e cavi adeguati al carico				

Usa protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura				
Martello demolitore				
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)				
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Corretta posa cavi elettrici aerei				
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
Prese con dispositivo anti-disinnesto				
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Bagnare le macerie				
Impedire la diffusione delle polveri				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
NON FUMARE				
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	Frequenza Danno Criticità	1	2	2
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite				
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi				
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Usare occhiali di protezione				
<i>Rovina parziale manufatto - Demolizioni</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti				
Programma lavori demolizione nel POS				
Protezione posti di lavoro e passaggio				
Verifica preventive stabilità strutture				
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	Frequenza Danno Criticità	3	2	6
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità				
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione				
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore				
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni				
Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti				
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)				
Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Martello demolitore elettr./pneumatico				
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Corretta posa cavi elettrici aerei				
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
Prese con dispositivo anti-disinnesto				
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<p style="text-align: center;">Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti</p>				
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
<p>Bagnare le macerie</p> <p>Impedire la diffusione delle polveri</p> <p>Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI</p> <p>NON FUMARE</p>				
Intercettazione accidentale impianti	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
<p style="text-align: center;">Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi</p>				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
<p>Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni</p> <p>Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito</p> <p>Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI</p> <p>Uso di dispositivi di protezione dell'udito</p> <p>Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)</p> <p>Verifica idoneità lavoratore alla mansione</p>				
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	Frequenza Danno Criticità	3	2	6
<p>Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità</p> <p>Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione</p> <p>Livelli vibrazione dichiarati dal produttore</p> <p>Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni</p> <p>Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti</p> <p>Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)</p> <p>Verifica idoneità lavoratore alla mansione</p>				
Mazza				
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
<p>Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI</p> <p>Usare attrezzi appropriati e in buono stato</p>				
Piccone e/o pala				
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
<p>Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI</p> <p>Usare attrezzi appropriati e in buono stato</p>				
Piccone e/o pala e/o rastrello				
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
<p>Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI</p> <p>Usare attrezzi appropriati e in buono stato</p>				
Ponteggi: allestimento ed uso				
<p>Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere</p> <p>Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche</p> <p>Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli</p>				
Caduta materiale - Ponteggio	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
<p>Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio</p> <p>Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto</p> <p>Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m</p> <p>Protezione posti di lavoro e passaggio</p> <p>Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia</p> <p>Tavole accostate per intavolato</p> <p>Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio</p> <p>Verifica portata carrucole</p> <p>Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio</p>				
Caduta operatore - Ponteggio	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
<p>Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato</p> <p>Ancoraggi dei ponteggi a norma</p> <p>Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi</p> <p>Idonea posa e fissaggio tavole impalcato</p> <p>Idoneità delle opere provvisoriali</p>				

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)			
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota			
Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio			
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m			
Dimensionamento del ponteggio prefabbricato			
Disposizioni dei montanti			
Efficaci ancoraggi alla costruzione			
Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato			
Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio			
Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto			
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS			
Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico			
Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi			
Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione			
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli			
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature			
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Collegare a terra strutture metalliche			
Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale			
Ponti su cavalletti			
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti			
Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi			
Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi			
Non usare in prossimità di scavi			
Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa			
Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale			
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature			
Puntelli: utilizzo			
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	Frequenza Danno Criticità	3	2 6
Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori			
Disarmo: rispetto norme tecniche ca			
Divieto disarmo con carichi accidentali			
Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL			
Uso del casco per disarmo			
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)			
Rete, pannelli: recinzioni			
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
Verifica integrità reti metalliche			
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Collegare a terra strutture metalliche			
Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale			
Saldatrice elettrica			
Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche			

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica			
Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica			
Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)			
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Corretta posa cavi elettrici aerei			
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
Prese con dispositivo anti-disinnesto			
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
Quadri elettrici certificati dal costruttore			
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
Inalazione dei fumi delle saldature	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
NON FUMARE			
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)			
Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi			
Scale a mano/forbice...			
Caduta materiale - Scale o trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Su scale a mano utensili in guaine			
Caduta operatore - Scale	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Lavoratori incaricati uso attrezzatura			
Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra			
Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura			
Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura			
Scale portatili conformi norma UNI EN 131			
Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede			
Staggia vibrante elettrica			
Elettrocuzione - Staggia vibrante	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Alimentazione vibratore < 50 Volts			
Dichiarazione di conformità ditta probuttrice			
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			
Macchine e apparecchi elettrici con targa			
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
Trabattelli			
Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani			
Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi			
Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS			
Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli			
Caduta di personale - Trabattello	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
Accessi ai piani di lavoro in sicurezza			
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani			
Non aggiungere sovrastrutture			
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede			
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito			
Ruote saldamente bloccate e adeguata portata			
Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi			
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota			
Vietato spostare i trabattelli con lavoratori			
Caduta utensili - Scale trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	2 4

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	Frequenza Danno Criticità 2 4 8
Altezza max consentita	
Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	
Botole di passaggio con coperchio praticabile	
Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	
Non aggiungere sovrastrutture	
Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	
Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	
Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	
Verificare la verticalità con livello	
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	
Porre attenzione a linee elettriche aeree	
Utensili elettrici portatili	
<i>Caduta operatore</i>	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	
Prese a spina protette ID <= 30mA	
Prese con dispositivo anti-disinnesto	
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	
Quadri elettrici certificati dal costruttore	
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	
Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	
Vibratore elettrico	
<i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i>	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
Alimentazione vibratore < 50 Volts	
Dichiarazione di conformità ditta produttrice	
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	
Macchine	
Autobetoniera	
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
Accesso bocca con scala e parapetto	
Caratteristiche elementi di accesso	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	
Protezione posti di lavoro e passaggio	
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>	Frequenza Danno Criticità 1 3 3
Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	
Dispositivi di blocco efficaci	
Organi di comando a uomo presente	
Protezioni organi di trasmissione	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro		
Non manomettere le protezioni della macchina		
<i>Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma		
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Assicurare stabilità del mezzo		
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		
Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
Verifica stabilità del terreno		
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	Frequenza Danno Criticità	2 4 8
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
Effettuare manutenzioni periodiche		
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	2 3 6
Protezione parti che raggiungono alta temperatura		
Autocarri o camion ribaltabili		
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	Frequenza Danno Criticità	1 3 3
Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo		
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		
Protezione posti di lavoro e passaggio		
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		
Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata		
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	Frequenza Danno Criticità	2 4 8
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
Effettuare manutenzioni periodiche		
Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
Autogru semovente		
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica		
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII		
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	Frequenza Danno Criticità	2 3 6
Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti		
Usare cestoni con pareti non finestrate		
Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi		
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1 3 3
Manutenzione periodica prevista a norma		
Verifica frequente componenti impianti idraulici		
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Distanza minima da strutture adiacenti		
Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm		
Protezione posti di lavoro e passaggio		
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		
Protezione posti di lavoro e passaggio		
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	Frequenza Danno Criticità	2 3 6
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore		
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di</i>	Frequenza Danno Criticità	2 2 4

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>cantiere</i>		
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		
Uso di dispositivi di protezione dell'udito		
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		
Verifica idoneità lavoratore alla mansione		
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	Frequenza Danno Criticità	2 4 8
Assicurare stabilità del mezzo		
Conduttori di provata esperienza		
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		
Protezione posto di guida		
Spostamento autogru a braccio ripiegato		
Targa con diagramma di portata		
Verifica stabilità del terreno		
Vietato uso autogru con forte vento		
Vietato uso improprio macchina		
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	Frequenza Danno Criticità	1 3 3
Controlli trimestrali funi e catene		
Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg		
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	Frequenza Danno Criticità	2 2 4
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità		
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione		
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti		
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni		
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)		
Verifica idoneità lavoratore alla mansione		
Betoniera bicchiere		
<i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2 2 4
Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana		
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	2 3 6
Assicurare equipotenzialità impianto terra		
Carcassa metallica collegata a terra		
Corretta posa cavi elettrici aerei		
Grado di protezione meccanica minimo adeguato		
Indicazione circuiti sui quadri elettrici		
Macchine e apparecchi elettrici con targa		
Prese a spina protette ID ≤ 30mA		
Prese con dispositivo anti-disinnesto		
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		
Quadri elettrici certificati dal costruttore		
<i>Ribaltamento - Betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	1 3 3
Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi		
Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento		
<i>Tranciamento mani - Betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	2 3 6
Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante		
Camion e autocarri		
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1 4 4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		
Protezione posti di lavoro e passaggio		
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	Frequenza Danno Criticità	2 4 8
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
Effettuare manutenzioni periodiche		

Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h			
Carrello elevatore			
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII			
<i>Azionamento accidentale - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina			
<i>Cesoiamiento - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
Non rimuovere le protezioni allestite			
<i>Contatto accidentale - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
Protezione posti di lavoro e passaggio			
Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli			
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
Verifica periodica dispositivo arresto automatico			
<i>Ribaltamento - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
Assicurare stabilità del mezzo			
Conduttori di provata esperienza			
Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato			
Verifica stabilità del terreno			
Vietato uso improprio macchina			
<i>Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Perfetta visibilità del manovratore			
Cesoia elettrica			
<i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
Verificare protezione contro l'avviamento accidentale			
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio			
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori			
Non manomettere le protezioni della macchina			
<i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Assicurare equipotenzialità impianto terra			
Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
Interruttori differenziali con sensibilità idonea			
Opportune protezioni elettriche			
Prese a spina protette ID <= 30mA			
Quadri elettrici certificati dal costruttore			
Cestello idraulico			
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica			
Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII			
<i>Caduta operatore - Cestello idraulico</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Addestramento all'uso di DPI di terza categoria			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina			
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)			
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota			
<i>Caduta per ribaltamento - Cestello idraulico</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Assicurare stabilità del mezzo			
Conduttori di provata esperienza			
Macchine con libretto di omologazione, collaudo e dichiarazione stabilità al ribaltamento del costruttore			
Stabilizzatori ben posizionati prima dell'uso			
Verifica stabilità del terreno			
Vietato uso improprio macchina			
<i>Collisione autoveicoli in transito</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Luce gialla lampeggiante e pannelli retroriflettenti a strisce bianche e rosse			
Perimetrare e segnalare zona operativa della macchina			
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore			
Compressore			
Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori			
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
Protezione organi in movimento - manutenzione periodica			
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio			
Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto			
Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori			
Dumper			
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
Protezione posti di lavoro e passaggio			
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Assicurare stabilità del mezzo			

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Conduttori di provata esperienza				
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
Protezione posto di guida				
Verifica stabilità del terreno				
Vietato uso improprio macchina				
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità				
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione				
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti				
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni				
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)				
Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Macchine per lavorazione ferro				
Avviamento accidentale macch. lav. ferro	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
Verificare protezione contro l'avviamento accidentale				
Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio				
Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori				
Non manomettere le protezioni della macchina				
Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Assicurare equipotenzialità impianto terra				
Grado di protezione meccanica minimo adeguato				
Interruttori differenziali con sensibilità idonea				
Opportune protezioni elettriche				
Prese a spina protette ID <= 30mA				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				
Mini Escavatore				
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
Manutenzione periodica prevista a norma				
Verifica frequente componenti impianti idraulici				
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
Protezione posti di lavoro e passaggio				
Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Bagnare le macerie				
Impedire la diffusione delle polveri				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
NON FUMARE				
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	Frequenza Danno Criticità	1	2	2
Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite				
Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	3	3	9

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
Assicurare stabilità del mezzo				
Conduttori di provata esperienza				
Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
Protezione posto di guida				
Verifica stabilità del terreno				
Vietato uso improprio macchina				
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità				
Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione				
Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti				
Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni				
Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)				
Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Pompa di sollevamento: cls				
Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
Adeguate opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa				
Idonea impugnatura				
Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa				
Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio				
Puliscitavole				
Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
Carter di protezione rimovibili con attrezzi				
Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione				
Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori				
Non manomettere le protezioni della macchina				
Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano				
Grado di protezione meccanica minimo adeguato				
Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
Interruttori differenziali con sensibilità idonea				
Macchine e apparecchi elettrici con targa				
Prese a spina protette ID <= 30mA				
Prese con dispositivo anti-disinnesto				
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				
Utensili a motore elettrico con isolamento				
Sega circolare				
Calcolo probabilità fulminazione				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Marcatura CE anche per accessori				
Norme comportamentali - Divieti				
Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso				
Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)				
Vietare uso di seghe circolari non a norma				
Caduta materiali - Sega circolare	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru				
Elettrocuzione - Sega circolare	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Assicurare equipotenzialità impianto terra				
Collegare la carcassa della sega circolare				
Corretta posa cavi elettrici aerei				
Grado di protezione meccanica minimo adeguato				

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Indicazione circuiti sui quadri elettrici	
Macchine e apparecchi elettrici con targa	
Prese a spina protette ID <= 30mA	
Prese con dispositivo anti-disinnesto	
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
Quadri elettrici certificati dal costruttore	
<i>Inalazione di polveri</i>	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
Impedire la diffusione delle polveri	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
NON FUMARE	
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
Uso di dispositivi di protezione dell'udito	
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	
Verifica idoneità lavoratore alla mansione	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	Frequenza Danno Criticità 3 3 9
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
Usare occhiali di protezione	
Uso di DPI (maschera di protezione)	
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	
Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
Coltello divisore - Schermi delle lame	
Cuffia registrabile o schermo paraschegge	
Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	
Utilizzare il disco idoneo al materiale	
Sostanze	
Additivi chimici (solventi...)	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	
In locali chiusi aria salubre sufficiente	
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
NON FUMARE	
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Usare idonei guanti di protezione	
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	
Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	
Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	
Collante	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>	Frequenza Danno Criticità 2 2 4

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio				
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria				
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione				
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione				
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
NON FUMARE				
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura				
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti				
Usare idonei guanti di protezione				
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio				
Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione				
Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione				
Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura				
Intonaco				
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti				
Usare idonei guanti di protezione				
<i>Offese agli occhi - Intonaco</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Usare occhiali di protezione				
Lana di roccia o di vetro				
<i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione				
Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali				
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata				
Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia				
NON FUMARE				
Protezione superfici materiale				
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
Malta normale o cementizia				
<i>Irritazioni alle mani</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Usare idonei guanti di protezione				
<i>Offese agli occhi - Malta</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Usare occhiali di protezione				
Pannelli gesso-lana-roccia..: rimozione				
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Parapetti per lavori h>2m				
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)				
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota				
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Bagnare le macerie				
Impedire la diffusione delle polveri				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
NON FUMARE				

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Inalazione fibre di lana roccia/vetro	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione				
Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali				
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata				
Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia				
NON FUMARE				
Protezione superfici materiale				
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
Produzione rifiuti				
Smaltimento rifiuti	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali				
Raschiatura carteggiatura sabbiatura				
Caduta operatore (h>2m)	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
Addestramento all'uso di DPI di terza categoria				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Parapetti per lavori h>2m				
Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)				
Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota				
Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria				
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione				
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione				
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici				
In locali chiusi aria salubre sufficiente				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
NON FUMARE				
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura				
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti				
Usare idonei guanti di protezione				
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
Elettrocuzione - Sabbiatrice	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
Grado di protezione meccanica minimo adeguato				
Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
Macchine e apparecchi elettrici con targa				
Prese a spina protette ID <= 30mA				
Prese con dispositivo anti-disinnesto				
Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
Quadri elettrici certificati dal costruttore				
Utensili a motore elettrico con isolamento				
Inalazione di polveri	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Impedire la diffusione delle polveri				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
NON FUMARE				
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
Verifica idoneità lavoratore alla mansione				

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.
PROGETTO ESECUTIVO**

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Trattamenti protettivi per rivestimenti esterni			
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici			
In locali chiusi aria salubre sufficiente			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
NON FUMARE			
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura			
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
Usare idonei guanti di protezione			
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
<i>Irritazioni alle mani</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Usare idonei guanti di protezione			
<i>Ustioni da acidi - Pavimenti rivestimenti</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
Uso di DPI (maschera respiratoria) - impedire transito sotto lavorazioni			
Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi			
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici			
In locali chiusi aria salubre sufficiente			
Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
NON FUMARE			
Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura			
Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
Usare idonei guanti di protezione			
Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio			
Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione			
Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione			
Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura			

MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(2.1.3)*

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: sì no

Se sì, indicazioni a seguire:

N	Lavorazione	Procedura	Soggetto destinatario
1	Trasporto, scarico e posizionamento Gruppi Elettrogeni		
2			
3			
...			

MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (A CURA CSE)	
SCHEDA N°	
Fase di pianificazione (2.1.2 lett.f)*)	
<input type="checkbox"/> apprestamento <input type="checkbox"/> infrastruttura	<input type="checkbox"/> attrezzatura <input type="checkbox"/> mezzo o servizio di protezione collettiva
Descrizione:	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:	
Misure di coordinamento (2.3.4.):	
Fase esecutiva (2.3.5)	
Soggetti tenuti all'attivazione 1.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : 2.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : 3.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : 4.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : 5.- <input type="checkbox"/> L.A. : 6.- <input type="checkbox"/> L.A. : 7.- <input type="checkbox"/> L.A. : 8.- <input type="checkbox"/>	
Cronologia d'attuazione:	
Modalità di verifica:	
Data di aggiornamento:	il CSE

MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett. g))*

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti: almeno 15 gg. prima dell'ingresso in cantiere
- Riunione di coordinamento: all'inizio di ogni fase lavorativa e/o inizio tratta di strada
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi: almeno 15 gg. prima dell'ingresso in cantiere
- Altro

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett. f))*

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

- Evidenza della consultazione: produrre accettazione firmata e datata al CSE all'ingresso dell'Impresa in cantiere
- Riunione di coordinamento tra RLS : produrre verbale di riunione al CSE
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE : All'ingresso dell'Impresa in cantiere
- Altro (descrivere)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI
LAVORATORI (2.1.2 lett. h))*

Pronto soccorso:

- a cura del committente:
 gestione separata tra le imprese:
 gestione comune tra le imprese:

La gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera, i quali dovranno designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08). Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08) ;
- informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione(art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta
- antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili

All' interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (vigili del fuoco per l'incendio, Prefettura per altra calamità, croce rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell'elenco sottostante. Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l' interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

Numeri esterni da comporre per la richiesta d' intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

- Prefettura
- Vigili del Fuoco 115
- Unità di pronto soccorso (ospedale) 118
- Croce Rossa
- Soccorso pubblico d' emergenza (polizia) 113

Copia dell' elenco e delle relative procedure sopra riportate deve essere consegnata ad ogni lavoratore.

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

*(4.1)**

comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/200

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		ar.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	ONERI CONTRATTUALI SICUREZZA (SpCat 1)							
1 / 1 s.1.01.3.03.a	Ponteggio esterno con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiEDE, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per altezze fino a 20 m. valutato a mq di proiezione prospettica di ponteggio. noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni o frazione.		38,00 7,00		7,000 32,000	266,00 224,00		
	SOMMANO mq					490,00	13,05	6'394,50
2 / 2 s.1.01.3.03.b	Ponteggio esterno con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiEDE, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per altezze fino a 20 m. valutato a mq di proiezione prospettica di ponteggio. noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite.	2	38,00		7,000	532,00		
	SOMMANO mq					532,00	2,10	1'117,20
3 / 3 s.1.01.3.04.b	Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi con sistema a telaio per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna. da 30 m a 40 m.		7,00		12,000	84,00		
	SOMMANO mq					84,00	3,25	273,00
4 / 4 s.1.01.3.15	Reti o teli traspiranti dati in opera per contenimento polveri per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m ² di telo).		38,00		7,000	266,00		
	SOMMANO mq					266,00	1,92	510,72
	A RIPORTARE							8'295,42

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8' 295,42
5 / 5 s.1.01.4.02.a	Trabattello mobile prefabbricato uni en 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 X 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 5,40. nolo per un mese o frazione del solo materiale.. (par.ug.=2*7)	14				14,00		
	SOMMANO cad					14,00	68,91	964,74
6 / 6 s.1.01.4.02.b	Trabattello mobile prefabbricato uni en 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 X 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 5,40. Per ogni montaggio e smontaggio in opera. (par.ug.=2*2)	4				4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,34	57,36
7 / 7 s.1.01.2.01.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	2			12,500	25,00		
	SOMMANO mq					25,00	89,00	2' 225,00
8 / 8 s.1.01.2.01.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi).nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).							
	A R I P O R T A R E							11' 542,52

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		ar.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							11 '542,52
	Vedi voce n° 7 [mq 25.00]	6				150,00		
	SOMMANO mq					150,00	3,30	495,00
9 / 9 s.1.01.2.08.a	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.					3,00		
	SOMMANO addetto					3,00	135,52	406,56
10 / 10 s.1.01.2.08.b	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. nolo per ogni mese successivo o frazione. (par.ug.=3*6)	18				18,00		
	SOMMANO addetto					18,00	12,08	217,44
11 / 11 s.1.01.2.03.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.					6,00		
	SOMMANO addetto					6,00	49,07	294,42
12 / 12 s.1.01.2.03.b	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. nolo per ogni mese successivo o frazione. (par.ug.=6*6)	36				36,00		
	SOMMANO addetto					36,00	1,47	52,92
13 / 13 s.1.01.2.17.a	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m ² 5). montaggio, smontaggio e nolo per un mese. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	486,53	486,53
14 / 14 s.1.01.2.17.b	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m ² 5). montaggio, smontaggio e nolo per un mese. nolo per ogni mese successivo o frazione.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	44,20	265,20
	A RIPORTARE							13 '760,59

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PROGETTO PALAZZO ESERCITO - ROMA

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		ar.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'760,59
15 / 15 s.1.01.1.01.a	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o gregata metallica. compreso il fissaggio della lamiera metallica ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. montaggio, smontaggio e nolo primo mese.		42,55		2,500	106,38		
	SOMMANO mq					106,38	5,56	591,47
16 / 16 s.1.01.1.01.b	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o gregata metallica. compreso il fissaggio della lamiera metallica ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. Vedi voce n° 15 [mq 106.38]	6				638,28		
	SOMMANO mq					638,28	2,11	1'346,77
17 / 17 s.1.01.1.07.a	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura totale con lamiera ondulata o gregata montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	1	4,00		2,500	10,00		
	SOMMANO mq					10,00	6,83	68,30
18 / 18 s.1.01.1.07.b	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura totale con lamiera ondulata o gregata nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. Vedi voce n° 17 [mq 10.00]	6				60,00		
	SOMMANO mq					60,00	2,70	162,00
19 / 19 s.1.01.1.09.a	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. nolo per ogni mese o frazione. modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm.					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	1,64	49,20
20 / 20 S2.01.0050.0 02	PROTEZIONE DEI FERRI DI ARMATURA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori di protezione di ferri di armatura, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei							
	A R I P O R T A R E							15'978,33

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		ar.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15' 978,33
	lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo.con tavole di legno dello spessore di cm. 2÷3, legate alla sommità dei ferri Cappellotti di protezione in PVC applicati ai terminali di ferri di armatura scoperti					200,00		
	SOMMANO cad					200,00	0,62	124,00
21 / 21 S3.01.0010.0 01	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	270,00	270,00
22 / 22 S3.01.0010.0 02	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	16,50	132,00
	A R I P O R T A R E							16' 504,33

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		ar.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16 '504,33
23 / 23 S3.01.0010.0 03	<p>IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori.</p>					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	23,09	346,35
24 / 24 S4.01.0020.0 01	<p>SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00.</p>					10,00		
	SOMMANO giorno					10,00	0,12	1,20
25 / 25 S4.05.0010.0 05	<p>ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei</p>							
	A R I P O R T A R E							16 '851,88

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____

Firma del committente _____

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

non ritiene di presentare proposte integrative;

presenta le seguenti proposte integrative _____

Data _____

Firma _____

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

a. Ditta _____

b. Ditta _____

c. Sig. _____

d. Sig. _____

Data _____

Firma _____

5. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

6. Il rappresentante per la sicurezza:

non formula proposte a riguardo;

formula proposte a riguardo _____

Data _____

Firma del RLS _____

**MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
G.M. PER M.D.**

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE
PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	1
IMPERMEABILIZZAZIONI - Impermeabilizzazione di solai piani		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi limitati su infiltrazioni	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Sostituzione di parti anche consistenti della membrana	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Linea vita e Ganci di sicurezza in copertura	Distacco / rottura dei ganci di sicurezza; Sgancio della fune.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	scala di Sicurezza con sbarco in copertura.	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Parapetto esistente in copertura	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>	q.e. nel locale tecnico	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Scala di Sicurezza con sbarco in copertura.	Cestello o ponteggi di facciata ed autogru
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	scala con sbarco in copertura.	Cestello o ponteggi di facciata ed autogru
<i>Igiene sul lavoro</i>		Installazione di box prefabbricati ad uso wc/spogliatoio/doccia
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		Opere di manutenzione da eseguirsi possibilmente durante il fine settimana.

<i>Tavole allegate</i>	Vedere Progetto Esecutivo.
------------------------	----------------------------

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	2
IMPIANTO ANTINCENDIO - Rilevatori di fumo		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica del funzionamento	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello adeguato all'altezza di esercizio	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso dei DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	Vedere Progetto esecutivo.
------------------------	----------------------------

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	3
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Gruppo elettrogeno		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica della funzionalità del gruppo	Elettrocuzione nella revisione del gruppo.
Sostituzioni di parti della motoristica e/o delle parti elettriche	Taglio e abrasioni alle mani nel maneggiare tubi e simili; Elettrocuzione nella riparazione del gruppo.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Percorsi interni	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>	q.e. nel locale tecnico	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		Installazione di box prefabbricati ad uso wc/spogliatoio/doccia
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	Vedere Progetto Esecutivo.
------------------------	----------------------------

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	4
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Impianto di distribuzione e terminali		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica dell'integrità	Elettrocuzione nella riparazione dell'impianto.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello adeguato all'altezza di esercizio	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso dei DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>	q.e. nel locale tecnico	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		Installazione di box prefabbricati ad uso wc/spogliatoio/doccia
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		Predisposizione di percorsi protetti, opere di manutenzione da eseguirsi possibilmente durante il fine settimana

Tavole allegate	Vedere Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	5
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Impianto di illuminazione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione lampada	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione starter o apparecchio illuminante	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello adeguato all'altezza di esercizio	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso dei DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>	q.e. nel locale tecnico.	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		Installazione di box prefabbricati ad uso wc/spogliatoio/doccia
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		Predisposizione di percorsi protetti, opere di manutenzione da eseguirsi possibilmente durante il fine settimana

<i>Tavole allegate</i>	Vedere Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	6
INTONACI E FINITURE MURALI - Pittura murale esterna		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ritocchi limitati alla pittura	Rovesciamento della scala doppia.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello adeguato all'altezza di esercizio	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso dei DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>	q.e. nel locale tecnico.	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Cestello o ponteggi di facciata ed autogru
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		Cestello o ponteggi di facciata ed autogru
<i>Igiene sul lavoro</i>		Installazione di box prefabbricati ad uso wc/spogliatoio/doccia
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		Predisposizione di passaggi coperti all'ingresso delle aule; opere di manutenzione da eseguirsi possibilmente durante il fine settimana.

<i>Tavole allegate</i>	Vedere il Progetto Esecutivo.
------------------------	-------------------------------

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	7
PAVIMENTI - Pavimenti in ceramica locali di servizio		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione di alcune piastrelle rotte dai locali di servizio	Tagli alle mani nel maneggiare piastrelle in ceramica.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione di scarico	q.e. nel locale tecnico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Installazione di box prefabbricati ad uso wc/spogliatoio/doccia
Interferenze e protezione di terzi		Predisposizione di passaggi coperti interni alle aule; opere di manutenzione da eseguirsi possibilmente durante il fine settimana.

Tavole allegate	Vedere Progetto Esecutivo.
------------------------	----------------------------

SCHEDA II-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	1
IMPERMEABILIZZAZIONI - Impermeabilizzazione di solai piani		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi limitati su infiltrazioni	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Sostituzione di parti anche consistenti della membrana	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Parapetto fisso pieno in c.a.	Caduta dall'alto per rottura del parapetto.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	<i>Scala di Sicurezza</i>	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	<i>Parapetto in muratura</i>	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

SCHEDA II-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	2
IMPIANTO ANTINCENDIO - Rilevatori di fumo		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica del funzionamento	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

SCHEDA II-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	3
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Gruppo elettrogeno		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica della funzionalità del gruppo	Elettrocuzione nella revisione del gruppo.
Sostituzioni di parti della motoristica e/o delle parti elettriche	Taglio e abrasioni alle mani nel maneggiare tubi e simili; Elettrocuzione nella riparazione del gruppo.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Al piano terra	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

SCHEDA II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	4
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Impianto di distribuzione e terminali		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica dell'integrità	Elettrocuzione nella riparazione dell'impianto.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Trabattello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Uso DPI necessari	
Impianti di alimentazione di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

Tavole allegate	
------------------------	--

SCHEDA II-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	5
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Impianto di illuminazione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione lampada	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione starter o apparecchio illuminante	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

SCHEDA II-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	6
INTONACI E FINITURE MURALI - Pittura murale esterna		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ritocchi limitati alla pittura	Rovesciamento della scala doppia.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Trabattello	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Uso DPI necessari	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

SCHEDA II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	7
PAVIMENTI - Pavimenti in ceramica dei locali di servizio		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione di alcune piastrelle rotte dai locali di servizio	Tagli alle mani nel maneggiare piastrelle in ceramica.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Al pianio terra	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Uso DPI necessari	
Impianti di alimentazione di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

Tavole allegate	
------------------------	--

SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	1 IMPERMEABILIZZAZIONI - Impermeabilizzazione di solai piani					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicit	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Parapetto h=120 cm	Il parapetto in muratura esistente permette la manutenzione in completa sicurezza	L'operatore utilizza DPI necessari alla lavorazione	Stabilità parapetto	sull'integrità delle guaine	Verifica della protezione contro le infiltrazioni	Annuale salvo diverse indicazioni disposte dai servizi manutentivi

SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA IMPIANTO ANTINCENDIO - Rilevatori di fumo - IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Gruppo elettrogeno - - Impianto di distribuzione e terminali						
- Impianto di illuminazione						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
	Utilizzare trabattello adeguato per l'altezza di esercizio	L'operatore utilizza gli appositi DPI	Verifica funzionamento	In occasione di verifiche sul sistema antincendio da parte dei servizi manutentivi del Politecnico.	Verifiche sull'integrità dei rilevatori di fumo e sul funzionamento del sistema in occasione di modifiche e di scadenze indicate per legge.	Annuale salvo diverse indicazioni disposte dai servizi manutentivi del Politecnico.

SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	6 INTONACI E FINITURE MURALI - Pittura murale esterna					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Usare trabattello o cestello idraulico.	Delimitare la zona di lavoro	L'operatore utilizza apposite imbragature provviste di moschettone e di cavo ad assorbimento.	Verifica dell'ancoraggio prima dell'utilizzo di ganci e linea di vita.	Verifica annuale della stabilità degli ancoraggi.	Sostituzione degli ancoraggi in caso di deterioramento; tinteggiature limitate alle parti intonacate esterne in facciata, ove siano stati eseguiti rappezzi di intonaco ammalorato.	Annuale salvo diverse indicazioni disposte dai servizi manutentivi del Politecnico per il sistema degli ancoraggi. In occasione di evidenti fenomeni di ammaloramento di intonaco da rappezzare e tinteggiare.

SCHEDA III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera (A CURA DEL CSE)

Elaborati tecnici per i lavori di				CODICE SCHEDA	
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					
Nominativo Indirizzo Telefono					

SCHEDA III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera (A CURA DEL CSE)

Elaborati tecnici per i lavori di				CODICE SCHEDA
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Nominativo Indirizzo Telefono				
Nominativo Indirizzo Telefono				
Nominativo Indirizzo Telefono				
Nominativo Indirizzo Telefono				
Nominativo Indirizzo Telefono				