

COMUNE DI PALERMO (Prov. di Palermo)

**PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI UN IMMOBILE SITO IN VIA
MORSELLI N° 6 IN PALERMO**
(Fg. 34, Part. 1134, Sub. 5 del N.C.E.U. di Palermo)

COMMITTENTE:

FONDO PENSIONI PER IL PERSONALE
DELLA C.C.R.V.E.

PROGETTAZIONE:

ABGroup snc
INGEGNERIA E SERVIZI TECNICI INTEGRATI

Ing. Cristiano Bilello

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di Agrigento
Dott. Ing. CRISTIANO BILELLO
SCIACCA
Iscritto al N. 1094 dell'Albo

R 7

OGGETTO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DATA: 30/05/2014

REVISIONE: 01

SPAZIO PER I VISTI:

5B5; F 5: =75

Committente: : **cbXc 'DYbg]cb]dYf`]'DYfgcbUYXY`U7 '7 'F"J '9 ".....**
.....DJUnnU7 UghY`bi cj c`bš") '!'-\$% %!'DUYfa c`fD5 Ł

Oggetto dei lavori: **@J cf]`X]`a Ubi hYbn]cbY`ghfUcfX]bUf]UXY`fja a cV]`Y`g]lc`bY`
7ca i bYX]DUYfa c`]b`j]UAcfgy`]bš***

Ubicazione del cantiere: **J]UAcfgy`]bš* ``!'7ca i bYX]DUYfa c`fD5 Ł**

Impresa esecutrice opere edili: **XU`UggY[bUfY]b`ZUgY`YgYW`hj U**

ASP di riferimento: **5 GD`X]DUYfa c`!'8]dUf]ja Ybhc`X]DfYj Ybn]cbY - J]U`G]fUW`gU`b"()
!'75D`-\$%\$!'D5 @FAC`fD5 Ł**

Importo Lavori **Ö) ((" +*, ž)**

Oneri per la Sicurezza: **Ö+(" \$ (ž \$**

Durata presunta dei lavori: **&%\$`[["XU`UXUUX]`]b]n]c`XY]`Uj cf]**

Data presunta di fine lavori: **Ybfc`&%\$`[['XU`UXUUX]`]b]n]c`XY]`Uj cf]**

@5J CFC

fbi brc`&"%&ž`YHYFU`Už`di brc`%ž`5`Y[Urc`LJ`XY`8"@g", %&\$\$, `Y`g`a`"]t

75F5HH9F`GH=7<9; 9B9F5@=89@C`D9F5.

BuH fU`XY`fC`dYfU.
C; ; 9HHC.

CdYfU`9XJ`Y

@5J CF`=8=A 5BI H9BN`CB9`GHF 5CF 8=B5F`=5`8=i B`98= =7=C`G`HC`B9@
7CAI B98=D5@9F AC`=B`J`5`A`CF`G9@@=b""*

=a dcfrc`dfYgj brc`XY`@Uj`cf].
Bi a Yfc`ja`dfYgy`]b`Vb`h]YfY.
Bi a Yfc`a`Ugg]a`c`X`Uj`cfUrcf].

)(((\$+*, ž-) `Yi`fc
%f`b`f`y`j`g`h`c`
, `f`a`U`g`g`j`a`c`d`f`Y`g`j`b`h`c`.

8i fUU`]b`[`]`c`f`b`]`f`b`f`Y`g`j`b`h`U`.

&9\$

8Uj`XY`75BH=9F9.

=bX]f]nc
7]h{.
HY`Y`Z`c`b`c`#`:`U`.

J]U`A`c`f`g`Y`]`z`b`*
DU`Y`f`a`c`f`D`5`L`
\$`-`%`+`(-, &&*`.....\$`-`%`+`(-, &(`%

7CA A =H9BH

85H=7CA A =H9BH9.

F U[]cbY'gcV\U'Y. : cbXc'DYbg]cb]dYf J'DYfgcbU'YXY`U'7'7'F"J"9"
=bX]f]mc. D'mU'7UgY'bi cj cžb"")
7]H{ . DU'Yfa c'fD5L
HY'YZcbc'#: Ul . \$- %+(-, &&*''''\$- %+(-, &(%

bY`U'DYfgcbU'X].

Bca Y'Y'7c[bca Y.
E i U]Z\W.
=bX]f]mc.
7]H{ .
HY'YZcbc'#: Ul .

F 9GDCBG56=@

fbi brc`&"%&ž`YHYFU`Vž`di brc`%ž`5`Y[Urc`LJ`XY`8"@g", %&\$\$, `Y`g`a`"]k

Dfc[YH]grU.

Bca Y`Y`7c[bca Y.	7f]gh]Ubc`6]Y`c
E i U]Z]W.	=b[Y[bYfY
=bX]f]nnc.	J]U;]i gYddY`@]W]U
7]H{.	G]U]W]fB; t
75D.	- &\$%
HY`YZcbc`# : Ul .	' &\$`++\$`+' ')`""`\$- &) `&)%((
=bX]f]nnc`Y!a U].	V]Y`c4 UV[fci dk YV"]h

8]fYHcfY`XY]`@j cf].

Bca Y`Y`7c[bca Y.
E i U]Z]W.
=bX]f]nnc.
7]H{.
75D.
HY`YZcbc`# : Ul .
=bX]f]nnc`Y!a U].

F YgdcbgU]Y`XY]`@j cf].

Bca Y`Y`7c[bca Y.
E i U]Z]W.
=bX]f]nnc.
7]H{.
75D.
HY`YZcbc`# : Ul .
=bX]f]nnc`Y!a U].

7ccfX]bUrcfY`G]WfYnnU`]b`ZUgy`X]`dfc[YH]Un]cbY.

Bca Y`Y`7c[bca Y.	7f]gh]Ubc`6]Y`c
E i U]Z]W.	=b[Y[bYfY
=bX]f]nnc.	J]U;]i gYddY`@]W]U
7]H{.	G]U]W]fB; t
75D.	- &\$%
HY`YZcbc`# : Ul .	' &\$`++\$`+' ')`""`\$- &) `&)%((
=bX]f]nnc`Y!a U].	V]Y`c4 UV[fci dk YV"]h

=A DF 9G9

fbi brc &"%&ž`YHYFU`Vž`di brc`%ž`5`Y[Urc`LJ`XY`8"@g", %&\$\$, `Y`g`a`"]Ł

Da definire in fase esecutiva.

8C7I A 9BH5N=CB9

8cW a YbUn]cbY XU WgtrX]fY]o`Wb]YfY

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC);
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

HY'YZcb]YX`]bX]f]m]i h']

Carabinieri	tel. 112
Polizia	tel. 113
Vigili Urbani	tel. 091/6954111

Comando Vvf chiamate per soccorso
Vigili del Fuoco

tel. 115
tel. 091/6954111

Pronto Soccorso

tel. 118

Enel

tel. 800 133131

Comune di Palermo

tel. 091/7401111

89G7F =N=CB9'89@7CBH9GHC =B'7I = ä 7C@@C75H5 @5F 95'89@75BH=9F 9

fdi btc`&"%&Z`YHYFU`Uz`di btc`&Z`5`Y[Urc`LJ`XY`8"@[g",`%#&\$\$,`Y`g'a`]"L

L'area di intervento si trova all'interno del Comune di Palermo (PA), in un contesto urbano, tra le vie Morselli, D'Amelio ed Autonomia Siciliana.

L'edificio oggetto dell'intervento di manutenzione straordinaria è stato realizzato tra il 1988 e il 1989 e confina, in particolare, a Sud Est con Via D'Amelio, a Sud Ovest con Via Autonomia Siciliana e a Nord Ovest con Via Morselli. L'immobile presenta una struttura intelaiata in c.a. e si compone di un massimo di nove elevazioni, tre delle quali semi-interrate e sei fuori terra. Esso è costituito da due corpi di fabbrica giuntati: il primo (denominato corpo B), di forma trapezoidale allungata, presenta una sola elevazione fuori terra, il secondo (denominato corpo A), a forma di U, si sviluppa per tutte le elevazioni del fabbricato. I piani interrati così come il piano rialzato si estendono per circa 700 mq, mentre dal piano successivo la superficie diventa di circa 450 mq.

La costruzione è dotata di una terrazza praticabile alla quale si accede attraverso un torrino scala che ospita un vano dedicato all'impianto dell'ascensore.

La struttura portante dell'area di accesso esterna, si estende fino ai marciapiedi di bordo, ed è costituita da telai in cemento armato disposti secondo due direzioni perpendicolari, collegati al nucleo centrale attraverso appoggi Gerber o giunti tecnici. A delimitazione dell'intera struttura sono stati realizzati dei muri in cemento armato.

Gli elementi della struttura primaria sono stati realizzati in opera tranne quattro travi reticolari prefabbricate miste (REP), riconoscibili per la presenza del fondello in acciaio ai primi 4 impalcati. Setti in cemento armato sono stati realizzati per delimitare il vano scala e ascensore.

I solai sono costruiti da lastre prefabbricate in cemento armato di larghezza 120 cm e spessore di 25-30 cm (tipo Predalle) completate in opera con elementi di alleggerimento e getto di calcestruzzo.

Le facciate prospicienti le Vie Morselli, Autonomia Siciliana e Maira sono realizzati in cemento a faccia vista mentre il fronte prospiciente Via D'Amelio si presenta intonacato.

Allo stato attuale l'immobile non è fruito a causa del cattivo stato di conservazione. Nella sua destinazione originaria, e sino a quando è stato fruito, i piani più interrati, accessibili da una rampa carrabile da Via Morselli, erano adibiti a parcheggi, mentre i piani fuori terra a uffici aperti al pubblico.

89G7F =N=CB9'G=BH9H=75'89@@CD9F 5

fbi brc`&%"&ž`YHYFU`Uz`di brc`" ž5`Y[Urc`LJ`XY`8"@g", %&\$\$, `Y`g`a`"J`Ł

Gli interventi previsti rientrano nell'ambito della manutenzione straordinaria e, sinteticamente, riguardano:

- il rifacimento dell'impermeabilizzazione della coperture del corpo principale (compreso il torrino scala), del solaio di piano terra e del ballatoio del piano semi-interrato;
- il risanamento degli elementi strutturali dei prospetti principali dell'edificio, di alcuni elementi del primo piano cantinato sottostanti la pavimentazione del piano terra e del muro di recinzione esterna.

Gli interventi di rifacimento delle impermeabilizzazioni rispondono all'esigenza di eliminare le infiltrazioni delle acque meteoriche nei sottostanti locali, prevenendo lo svilupparsi di ulteriori fenomeni di degrado.

Il risanamento strutturale degli elementi è invece necessario al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza statica dell'immobile, arrestando quel fenomeno di degrado tipico del calcestruzzo che, in una struttura a faccia vista come quella in oggetto, ha assunto caratteri rilevanti.

Intervento in copertura

La copertura del corpo principale, compreso il torrino scale, è costituita da un solaio piano. Il pessimo stato di conservazione della pavimentazione è testimoniato dal deterioramento delle fughe, dalla vegetazione che si è sviluppata al loro interno (soprattutto lungo i bordi laterali), dai numerosi rattoppi eseguiti a seguito d'interventi manutentivi saltuari, dai bocchettoni di raccolta delle acque che appaiono parzialmente danneggiati e presentano, certamente, una capacità di deflusso ridotta.

Questi degradi superficiali, accompagnati dal deterioramento dello strato d'impermeabilizzazione sottostante, hanno determinato dei fenomeni d'infiltrazioni le cui tracce sono evidenti nel solaio sottostante, in special modo nella zona perimetrale, con qualche concentrazione in corrispondenza dei cavetti che ospitano le gronde.

Tutti i muretti di bordo, costituiti dal proseguimento dei pilastri perimetrali dell'edificio, presentano tipici fenomeni di degrado del calcestruzzo con espulsione di copriferro, in alcune zone anche di notevole entità. Questi fenomeni caratterizzano anche gli elementi strutturali del torrino scala, anche se in misura ridotta. La ringhiera di protezione, costituita da un profilo tubolare opportunamente sagomato e collegato da muretto a muretto, evidenzia un avanzato stato di corrosione.

L'intervento di manutenzione si articola attraverso una serie di lavorazioni descritte nel seguito:

1. Temporanea rimozione degli impianti esistenti, intendendo con essi tutte le condotte dell'impianto di condizionamento e dell'impianto idrico presenti nel lastrico solare. Non è prevista, visto il loro ingombro, la rimozione delle macchine refrigeranti, tuttavia ciò non influirà sulla possibilità di eseguire le lavorazioni successive. Tutte le tubature saranno opportunamente accatastate in idoneo spazio per la successiva revisione e ricollocamento a operazioni concluse;
2. Rimozione della ringhiera di protezione, accatastamento in idoneo spazio per il successivo trattamento anticorrosivo, verniciatura e ricollocamento a operazioni concluse;
3. Demolizione delle pavimentazioni esistenti, inclusi gli zocchetti perimetrali, sino al rinvenimento del massetto delle pendenze;
4. Ripristino degli elementi strutturali in c.a.;
5. Revisione e sostituzione dei bocchettoni di deflusso delle acque;
6. Realizzazione di una spianata di malta di livellamento e della sguscia lungo tutti i bordi perimetrali;
7. Posa in opera d'impermeabilizzazione costituita da elastomero di poliuretano. L'impermeabilizzazione dovrà essere applicata anche, e soprattutto, lungo i bordi perimetrali, particolarmente sensibili alle infiltrazioni, sino all'altezza di 15 cm dalla pavimentazione, dove sarà eseguito un taglio meccanico per la sigillatura con idoneo sigillante impermeabile (tipo Sika Flex);
8. Ripavimentazione con piastrelle per esterni in klinker di caratteristiche antiscivolo idonee;
9. Ricollocamento, previa revisione, della ringhiera e degli impianti rimossi.

Intervento aree esterne del piano terra e del piano semi-interrato

Le problematiche riscontrate nel solaio esterno del piano terra e nel ballatoio del piano semi-interrato sono molto simili a quelle evidenziate in copertura. A causa del deterioramento della pavimentazione, dell'ostruzione e/o danneggiamento dei bocchettoni di deflusso delle acque e del deterioramento della sottostante impermeabilizzazione si evidenziano fenomeni d'infiltrazione nei sottostanti locali, prevalentemente localizzati lungo il confine con il muro di cantina, ma diffusi anche nelle parti centrali dei solai. L'intervento di manutenzione si articola attraverso una serie di lavorazioni descritte nel seguito:

1. Temporanea rimozione delle scale in acciaio che conducono dal primo piano semi-interrato, attraverso il ballatoio, al calpestio del area esterna di piano terra;
2. Demolizione delle pavimentazioni esistenti, inclusi gli zocchetti perimetrali, sino al rinvenimento del massetto delle pendenze;

3. Ripristino degli elementi strutturali in c.a. dei muretti scala e dei muretti perimetrali;
4. Revisione e sostituzione dei bocchettoni di deflusso delle acque;
5. Realizzazione di una spianata di malta di livellamento e della sguscia lungo tutti i bordi perimetrali;
6. Posa in opera d'impermeabilizzazione costituita da elastomero di poliuretano. L'impermeabilizzazione dovrà essere applicata anche, e soprattutto, lungo i bordi perimetrali, particolarmente sensibili alle infiltrazioni, sino all'altezza di 15 cm dalla pavimentazione, dove sarà eseguito un taglio meccanico per la sigillatura con idoneo sigillante impermeabile (tipo Sika Flex)
7. Ripavimentazione con piastrelle per esterni in klinker di caratteristiche antiscivolo idonee;
8. Ricollocamento delle scale in acciaio avendo cura di non eseguire perforazioni che possano determinare zone sensibili alle infiltrazioni.

Intervento di risanamento e protezione degli elementi in c.a.

L'edificio, realizzato con struttura a faccia vista, presenta degradi diffusi tipici del c.a., che interessano in misura principale i prospetti esterni e, in misura minore, elementi del piano cantinato. Il degrado è rilevante nelle zone esposte a nord dei piani alti, in cui si evidenziano ampie zone con espulsioni profonde di copriferro, mentre più superficiale appare il fenomeno nei muretti di recinzione esterna e nelle velette del corpo basso.

Si prevede dapprima il risanamento strutturale delle zone ammalorate e successivamente un trattamento protettivo diffuso delle barre e del calcestruzzo. Per eseguire le operazioni suddette, ed evitare ogni interferenza, è necessaria la rimozione, revisione e successivo ricollocamento, di alcuni infissi (incluse le soglie) e degli impianti (raccolta acque, antincendio, condizionamento) sui prospetti principali. Nel prospetto sud-est, nelle zone d'intervento si dovrà preliminarmente procedere alla rimozione dell'intonaco di tipo Li Vigni, attualmente presente, che dovrà essere ripristinato ad operazione conclusa. In questo caso per evitare uno sgradevole effetto a 'macchia di leopardo' si prevede l'applicazione dello strato di finitura su tutta la superficie intonacata.

Si sottolinea che per i pilastri maggiormente interessate dai degradi, sarà opportuno procedere a una puntellatura di sicurezza, a cavallo dell'elemento strutturale, per l'intera altezza dell'edificio dallo spiccatto delle fondazioni, posta in opera sino al ripristino dello strato ammalorato. Inoltre si avrà cura di eseguire l'intervento gradualmente, nell'ambito dello stesso elemento strutturale e dello stesso piano, procedendo dai piani alti verso il basso.

L'intervento di risanamento e protezione si articola, nel dettaglio, nelle seguenti fasi:

- *Asportazione del calcestruzzo degradato;*
- *Pulizia dei ferri d'armatura;*
- *Ricostruzione del copriferro: bagnatura del supporto;*
- *Ricostruzione del copriferro: protezione delle barre d'armatura;*
- *Ricostruzione del copriferro: ripristino della sezione originaria;*
- *Protezione e finitura.*

5F 95`89@75BH=9F 9

=bX]j]Xi Uh]cbYžUbU]g]`Y`j U`i HUh]cbY`XY]`f]g]W]`V`z`b`V`Y`h]

fidi bhc`&`%`&`ž`Y`H`Y`F`U`V`5`Y`[`U`h`:`L`J`:`X`Y`:`8`"@"`g`",`%`#`&`\$`\$`,`Y`g`"a`"]`L`

GW`H`Y`d`f`c`[`Y`H`i`U`]`Y`X`c`f`[`U`b`]`m`U`h`j`Y`ž`d`f`c`W`X`i`f`Y`ž`a`]`g`j`f`Y`d`f`Y`j`Y`b`h`j`Y`Y`d`f`c`h`Y`h`j`Y`

fidi bhc`&`%`&`ž`Y`H`Y`F`U`X`ž`d`i`b`h`c`%`ž`5`Y`[`U`h`:`L`J`:`X`Y`:`8`"@"`g`",`%`#`&`\$`\$`,`Y`g`"a`"]`L`

L'area di cantiere è relativa all'intera area necessaria all'intervento di manutenzione straordinaria per l'edificio sito in via Morselli n. 6, area urbana ubicata all'interno del Comune di Palermo (PA).

75F 5HH9F =GH=7<9`5F 95`89@75BH=9F 9

fidi bhc`&`%`&`ž`Y`H`Y`F`U`U`ž`5`Y`[`U`h`:`L`J`:`X`Y`:`8`"@"`g`",`%`#`&`\$`\$`,`Y`g`"a`"]`L`

Gli interventi previsti nel progetto di manutenzione straordinaria riguardano il rifacimento dell'impermeabilizzazione della coperture del corpo principale (compreso il torrino scala), del solaio di piano terra e del ballatoio del piano semi-interrato ed il risanamento degli elementi strutturali dei prospetti principali dell'edificio, di alcuni elementi del primo piano cantinato sottostanti la pavimentazione del piano terra e del muro di recinzione esterna.

Da apposito sopralluogo è emerso che l'area in esame, pur essendo in una zona urbana trafficata, non presenta particolari elementi che possono interferire con le normali attività del cantiere in quanto l'organizzazione logistica ed operativa delle diverse lavorazioni avverrà all'interno dell'area di pertinenza del fabbricato opportunamente recintata.

: 5HCF =`9GH9F B=`7<9`7CA DCF H5BC`F`=G7<=`D9F` =@75BH=9F 9

fidi bhc`&`%`&`ž`Y`H`Y`F`U`V`ž`5`Y`[`U`h`:`L`J`:`X`Y`:`8`"@"`g`",`%`#`&`\$`\$`,`Y`g`"a`"]`L`

Gli eventuali rischi dovuti alla circolazione veicolare, saranno ridotti al minimo con la predisposizione di opportune le misure di prevenzione e protezione di natura collettiva (delimitazione con recinzione delle diverse aree di cantiere) che permetteranno ai lavoratori impiegati di operare in sicurezza.

Non ci saranno rischi di annegamento.

In prossimità di linee elettriche aeree e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza e risulta opportuno interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

F`=G7<=`7<9`@9`@5J`CF`5N`CB`=`8`=`75BH=9F 9` 7CA DCF H5BC`D9F`@5F`95`7`F`7CGH5BH9

fidi bhc`&`%`&`ž`Y`H`Y`F`U`V`ž`5`Y`[`U`h`:`L`J`:`X`Y`:`8`"@"`g`",`%`#`&`\$`\$`,`Y`g`"a`"]`L`

Le lavorazioni di cantiere, attraverso l'adozione di tutte le misure di prevenzione e protezione, indicate nel PSC, ridurranno al minimo i rischi che possono comportare all'area circostante.

**89G7F =N=CB9'75F 5HH9F =GH=7< 9
=8F C; 9C@C; =7< 9**

fbi brc`&%"(ž5`Y[Uhc`LJ`XY`8"@g", %&\$\$, Y'g'a "]t

Le caratteristiche idrogeologiche dell'area non sono determinanti per gli interventi di manutenzione straordinaria di progetto.

CF ; 5B=NN5N=CB9'89@75BH=9F 9

=bX]j]Xi Un]cbYžUbU]g] Yj Ui HUn]cbY'XY] f]gW] VcbWYh]

f]di bhc' &"%&ž`YHfU'W5`Y[Urc' LJ `XY`8"@g", %&\$\$, `Y`g'a "]]









GW`hY`dfc[YHh U`YX`cf[Ub]mU]h] Yž`dfcWXi fYž'a]gi fY`dfYj Ybh]j Y`Y`dfchYh]j Y









f]di bhc' &"%&ž`YHfU'Xž`di bhc' &ž`5`Y[Urc' LJ `XY`8"@g", %&\$\$, `Y`g'a "]]

Ai sensi dell'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 il cantiere prevederà:

- 1) la recinzione di delimitazione del cantiere;
- 2) gli accessi al cantiere;
- 3) i servizi igienico-assistenziali;
- 4) la viabilità principale di cantiere;
- 5) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità e acqua;
- 6) gli impianti di terra;
- 7) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- 8) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- 9) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.

	Divieto di accesso
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Vietato fumare o usare fiamme libere.
	Autoveicoli non autorizzati
	Non rimuovere protezioni sicurezza

	Non toccare
	Caduta con dislivello.
	Carichi sospesi.
	Carrelli di movimentazione.
	Pericolo di inciampo.
	Uscita autoveicoli
	Pericolo generico.
	Tensione elettrica pericolosa.

	<p>Dispersore di terra</p>
	<p>Calzature di sicurezza obbligatorie.</p>
	<p>Casco di protezione obbligatoria.</p>
	<p>Guanti di protezione obbligatoria.</p>
	<p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p>
	<p>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.</p>
	<p>Protezione obbligatoria del corpo.</p>
	<p>Protezione obbligatoria del viso.</p>

	Protezione obbligatoria dell'udito.
	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.
	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Percorso/Uscita emergenza.
	Pronto soccorso.
	Telefono per salvataggio pronto soccorso.
	Estintore.
ZONA DI DEPOSITO ATTREZZATURE	Deposito attrezzature
ZONA STOCCAGGIO MATERIALI	Stoccaggio materiali

@5J CF 5N=CB=Y`cfc`=BH9F : 9F 9BN9

=bX]j]Xi Un]cbYz`UbU]g]`Y`j U`i H]h]cbY`XY`f]g]W] V`z`b`V`Y`h`

f]d]i b]h]c`&`%`&`z`Y`H`Y`F`U`X`z`d]i b]h]c`" z`5`Y`[U]h]c`L]J`X`Y`"8`"q`g`",`%`#`&`\$`\$,`Y`g`"a`"j`k`

GW`H`Y`d`f`c`[Y`H`i`U`]`Y`X`c`f`[U]b`]m]U]h]j`Y`z`d`f`c`W`X`i`f`Y`z`a`]g]i`f`Y`d`f`Y`j`Y`b`h]j`Y`Y`d`f`c`h`Y`h]j`Y`

f]d]i b]h]c`&`%`&`z`Y`H`Y`F`U`X`z`d]i b]h]c`" z`5`Y`[U]h]c`L]J`X`Y`"8`"q`g`",`%`#`&`\$`\$,`Y`g`"a`"j`k`

5`Y`g]h]a`Y`b]h]c`X]`V`b]h]j`Y`f`Y`h`Y`a`d`c`f`U`b`Y`c`g]i`g]h`f`U`X`U`

Allestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.

A UWW]bY`i`h]`m]U]h]j`.

%k` 5i`h]c`W]f]f]c`"

@U]`c`f`U]h]c`f]`]a`d`Y`[`b]U]h]j`.

%k` 5XXY]h]c`U`f]i`Y`g]h]a`Y`b]h]c`X]`V`b]h]j`Y`f`Y`h`Y`a`d`c`f`U`b`Y`c`g]i`g]h`f`U`X`U`/

A]g]i`f`Y`D`f`Y`j`Y`b]h]j`Y`Y`D`f`c`h`Y`h]j`Y`z`U`[`[`]i`b]h]j`Y`U`e]i`Y`Y`f]d`c`f`U]h]j`b`Y`f]i`d`d`c`g]i`h]c`g]i`V`W`g]g]i`c`V`W`d]h]c`c`.

Uk` 8D=`U`X`X`Y`h]c`U`f]i`Y`g]h]a`Y`b]h]c`X]`V`b]h]j`Y`f`Y`h`Y`a`d`c`f`U`b`Y`c`g]i`g]h`f`U`X`U`/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

F]g]W]`U`W]` ,`Y`g]d`c`g]h]c`]`U]j`c`f`U]h]c`f`Y`.

Uk` =b]j`Y`g]h]a`Y`b]h]c`z`f]V`U]H]a`Y`b]h]c`/

5`H`f`Y`m]i`h]`m]U]h]j`X`U`U]j`c`f`U]h]c`f`Y`.

Uk` 5`H`f`Y`m]i`a`U]b]i`U`]/

Vk` G`W`U`g]Y`a`d]W`/

F]g]W]`[`Y`b]Y`f`U]h]j`X`U`f]i`g]c`X`Y`[`]`U]h]f`Y`m]i`.

Di`b]h]i`f`Y`z`h]U]j`z`U]V`f`U]g]c]b]i`/`I`f]h]z`V`z`d]z]a`d`U]h]z`V`z`a`d`f`Y`g]g]c]b]i`/`7`U`X`i`H`U`X`U`f]i`h]c`"

5`Y`g]h]a`Y`b]h]c`X`Y]`g]Y`f]j`[`n]`Y`X`Y]`X`Y`d`c`g]h]j`X`Y`V`b]h]j`Y`f`Y`

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

A UWW]bY`i`h]`m]U]h]j`.

%k` 5i`h]c`W]f]f]c`"

@U]`c`f`U]h]c`f]`]a`d`Y`[`b]U]h]j`.

%k` 5XXY]h]c`U`f]i`Y`g]h]a`Y`b]h]c`X]`X`Y`d`c`g]h]j`z`n`c`b`Y`d`Y`f`c`g]h]c`W]W]U] []c`X`Y]`a`U`H`Y`f]U]`Y`d`Y`f`[]`]a`d]U]b]h]j`Z]g]g]i`/

A]g]i`f`Y`D`f`Y`j`Y`b]h]j`Y`Y`D`f`c`h`Y`h]j`Y`z`U`[`[`]i`b]h]j`Y`U`e]i`Y`Y`f]d`c`f`U]h]j`b`Y`f]i`d`d`c`g]i`h]c`g]i`V`W`g]g]i`c`V`W`d]h]c`c`.

Uk` 8D=`U`X`X`Y`h]c`U`f]i`Y`g]h]a`Y`b]h]c`X]`X`Y`d`c`g]h]j`z`n`c`b`Y`d`Y`f`c`g]h]c`W]W]U] []c`X`Y]`a`U`H`Y`f]U]`Y`d`Y`f`[]`]a`d]U]b]h]j`Z]g]g]i`/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antistraducciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

F]g]W]`U`W]` ,`Y`g]d`c`g]h]c`]`U]j`c`f`U]h]c`f`Y`.

Uk` 7`U`X`i`H`U`X]`a`U`H`Y`f]U]`Y`X`U`f]i`h]c`c`U`j]`Y`c`/

5`H`f`Y`m]i`h]`m]U]h]j`X`U`U]j`c`f`U]h]c`f`Y`.

Uk` 5`b`X`U]h]c]Y`Y`D`U`g]g]Y`f`Y`/

Vk` 5`H`f`Y`m]i`a`U]b]i`U`]/

Wk` G`W`U`X`c`d`d]U`/

Xk` G`W`U`g]Y`a`d]W`/

Yk` G`a`Y`f]i`U]h]f]W`U]b]c`U]Y`f]Z]Y`g]g]V]Y`k`/

Zk` H`f]U]d]U]b]c`/

F]g]W]`[`Y`b]Y`f`U]h]j`X`U`f]i`g]c`X`Y`[`]`U]h]f`Y`m]i`.

7`U`X`i`H`U`X`U`f]i`h]c`/`7`U`X`i`H`U`X]`a`U`H`Y`f]U]`Y`X`U`f]i`h]c`c`U`j]`Y`c`/`Di`b]h]i`f`Y`z`h]U]j`z`U]V`f`U]g]c]b]i`/`I`f]h]z`V`z`d]z]a`d`U]h]z`V`z`a`d`f`Y`g]g]c]b]i`/`7`Y`g]c]U]a`Y`b]h]j`z`g]h]c`U]a`Y`b]h]j`/`9`Y`H`f]c`W`n]c]b]Y`/`=`b`U]h]j`c]b]Y`d`c]j`Y`f]z`Z]V`f`Y`"

F`Y`U]`m]U]h]j`c]b]Y`X`Y`U`f]Y`V]b]n]c]b]Y`Y`X`Y`[`]`U`W`W`g]g]i`U`V`b]h]j`Y`f`Y`

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

A UWW]bY'i h]mUH.

% 5i hcWffc"

@Uj cfUhcF] ja dY[bUH].

% 5XXYHc U`U`fYU]mUh]cbY`XY`U`fYV]bn]cbY`Y`XY[]UWWggj]U`Vbh]YfY/

A]gi fY DfYj Ybhj Y`Y`Dfch]h] YzU[[]i bhj Y`U`ei Y`Y`f]dcf]UH`bY`f]ddcg]hc`gi VVggj] c`Wd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc U`U`fYU]mUh]cbY`XY`U`fYV]bn]cbY`Y`XY[]UWWggj]U`Vbh]YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

F]gW]UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUhcF.

UŁ A "A "7" f]c`Yj Ua Ybhc`Y`fUgdc]f]cŁ/

5HfYm]i h]mUH] XU`Uj cfUhcF.

UŁ 5bXUhc]Y`Y`Dugg]YfY`Y/

VŁ 5HfYm]a Ubi U]/

WŁ GVU`gYa d]W/

XŁ GY[U`V]fV`UfY/

YŁ Ga Yf]]Uhf]W`Ub[c`UfY`f]Z]Ygg]V]YŁ/

ZŁ HfUdUbc/

F]gW]] YbYfUH] XU`fi gc`XY[] UHfYm].

7UXi HU`XU`f]w]hc`/7UXi HU`X]a UHf]UY`XU`f]w]hc`c`U`j] Y`c`/Di bh] fYz]HU[]z]UVfUg]cb]/I fh]z]V`d]z]ja dUH]z]V`a dfYgg]cb]/9YHf]cW]n]cbY`-bUUn]cbY`dc]j Yf]z]V]fY`GV] c`Ua Ybh]z]W]Xi H`U`j] Y`c`"

F YU]mUh]cbY`X] ja d]Ubhc`Y`YHf]V`Y`X]`a YggU`U`hYffU`XY`Vbh]YfY

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

@Uj cfUhcF] ja dY[bUH].

% 5XXYHc U`U`fYU]mUh]cbY`X] ja d]Ubhc`Y`YHf]V`X]Vbh]YfY/

A]gi fY DfYj Ybhj Y`Y`Dfch]h] YzU[[]i bhj Y`U`ei Y`Y`f]dcf]UH`bY`f]ddcg]hc`gi VVggj] c`Wd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc U`U`fYU]mUh]cbY`X] ja d]Ubhc`Y`YHf]V`X]Vbh]YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cinture di sicurezza.

F]gW]UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUhcF.

UŁ 9YHf]cW]n]cbY/

5HfYm]i h]mUH] XU`Uj cfUhcF.

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ GVU`Xcdd]U/

WŁ GVU`gYa d]W/

XŁ HfUdUbc/

F]gW]] YbYfUH] XU`fi gc`XY[] UHfYm].

Di bh] fYz]HU[]z]UVfUg]cb]/I fh]z]V`d]z]ja dUH]z]V`a dfYgg]cb]/7UXi HU`XU`f]w]hc`/7Ygc]Ua Ybh]z]gf]hc`Ua Ybh]/9YHf]cW]n]cbY`-bUUn]cbY`dc]j Yf]z]V]fY`"

F YU]mUh]cbY`X] ja d]Ubhc`]Xf]V`XY`Vbh]YfY

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

@Uj cfUhcF] ja dY[bUH].

% 5XXYHc U`U`fYU]mUh]cbY`X] ja d]Ubhc`]Xf]V`XY`Vbh]YfY/

A]gi fY DfYj Ybhj Y`Y`Dfch]h] YzU[[]i bhj Y`U`ei Y`Y`f]dcf]UH`bY`f]ddcg]hc`gi VVggj] c`Wd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc U`U`fYU]mUh]cbY`X] ja d]Ubhc`]Xf]V`XY`Vbh]YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

F]gW]UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUhcF.

UŁ F"C"5" f]cdYfU]cb]X]gUXUhi fUŁ/

5HfYm]i h]mUH] XU`Uj cfUhcF.

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/
VŁ GWU'gYa d]W/
WŁ HfUdUbc/

F]gW] [YbYfUH] XU`fi gc`XY[]`UhfYm].

Di bhi fYzHU[]z UVfUg]cb]/ I fhjz VŁ`d]z]a dUHjz VŁa dfYgg]cb]/ 7UXi HU`XU`fW'hc/ 9YHfcW'n]cbY/ =bUUn]cbY`dc] Yfjz ZVfY"

A cbHU[[]c`XY`dcbHY[[]c`a`YHU`]VŁ`Zggc

Operazioni di montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.

A UWW]bY`i`h]`mUH.

%Ł 5i hcWffc"

@Uj cfUhc]]a dY[bUH].

%Ł 5XXYHc`U`a`cbHU[[]c`Y`ga`cbHU[[]c`XY`dcbHY[[]c`a`YHU`]VŁ`Zggc/

A]gi fY`DfYj`Ybhj`Y`Y`DfchYh] YzU[[]i`bhj`Y`U`ei`Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi`VWgg]i`c`VWd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc`U`a`cbHU[[]c`Y`ga`cbHU[[]c`XY`dcbHY[[]c`a`YHU`]VŁ`Zggc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

F]gW]`U`W] ,,`Ygdcg]c`]`Uj`cfUhc]fY.

UŁ 7UXi HU`XU`fW'hc/

VŁ Fi`a`cfY/

WŁ A`"A`"7" f]gc`Yj`Ua`Ybhc`Y`HfUgdc]frcŁ/

5HfYm]i`h]`mUH]`XU`Uj`cfUhc]fY.

UŁ 5f[`Ubc`U`VUbX]YfU/

VŁ 5HfYm]a`Ubi`U]/

WŁ GWU'gYa`d]W/

XŁ HfUdUbc`Y`YHf]VŁ/

F]gW] [YbYfUH] XU`fi gc`XY[]`UhfYm].

7UXi HU`XU`fW'hc/ 7UXi HU`X]`a`UHf]U`Y`XU`fW'hc`c`U`j`Y`c/ Di bhi fYzHU[]z UVfUg]cb]/ I fhjz VŁ`d]z]a dUHjz VŁa dfYgg]cb]/ 9YHfcW'n]cbY/ =bUUn]cbY`dc] Yfjz ZVfY"

A cbHU[[]c`X]`di`bhY`U`hi`fU`dYf`ghfi`h]`fi`fY

Operazioni di montaggio e trasformazione di puntellatura per strutture.

A UWW]bY`i`h]`mUH.

%Ł 5i hcWffc"

@Uj cfUhc]]a dY[bUH].

%Ł 5XXYHc`U`a`cbHU[[]c`Y`ga`cbHU[[]c`XY`U`di`bhY`U`hi`fU/

A]gi fY`DfYj`Ybhj`Y`Y`DfchYh] YzU[[]i`bhj`Y`U`ei`Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi`VWgg]i`c`VWd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc`U`a`cbHU[[]c`Y`ga`cbHU[[]c`XY`dcbHY[[]c`a`YHU`]VŁ`Zggc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

F]gW]`U`W] ,,`Ygdcg]c`]`Uj`cfUhc]fY.

UŁ 7UXi HU`XU`fW'hc/

VŁ Fi`a`cfY/

WŁ A`"A`"7" f]gc`Yj`Ua`Ybhc`Y`HfUgdc]frcŁ/

5HfYm]i`h]`mUH]`XU`Uj`cfUhc]fY.

UŁ 5f[`Ubc`U`VUbX]YfU/

VŁ 5HfYm]a`Ubi`U]/

WŁ GWU'gYa`d]W/

XŁ HfUdUbc`Y`YHf]VŁ/

F]gW] [YbYfUH] XU`fi gc`XY[]`UhfYm].

7UXi HU`XU`fW'hc/ 7UXi HU`X]`a`UHf]U`Y`XU`fW'hc`c`U`j`Y`c/ Di bhi fYzHU[]z UVfUg]cb]/ I fhjz VŁ`d]z]a dUHjz VŁa dfYgg]cb]/

F]a cn]cbY`X]`f]b[\]YfY

Rimozione di ringhiere. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

A UWW]bY`i h]`mUH.

%& 5i hcWffc"

@Uj cfUhc]`]a dY[bUH].

%& 5XXYHc`U`U`f]a cn]cbY`X]`f]b[\]YfY/

A]g] fY`DfY] Ybh] Y`Y`Dfch]H] YZU[[]i bh] Y`U`ei Y`Y`f]dcfUH`bY`fUddcg]hc`g] WWgg] c`Wd]hc`c.

U& 8D= `UXXYHc`U`U`f]a cn]cbY`X]`f]b[\]YfY`Y`dUfUdYH]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoproiettori.

F]gW]`UW] ,` Ygdcg]c`]`Uj cfUhc]Y.

U& 7UXi HU`X]`a UHf]UY`XU`fUhc`c`U`] Y`c/

V& 7UXi HU`XU`fUhc`/

W& J]fU]cb]/

X& A "A "7" f]gc`Y] Ua Ybhc`Y`fUgdcf]c`/

Y& Fi a cfY/

5HfYm]`i h]`mUH`XU`Uj cfUhc]Y.

U& 5f[Ubc`U`VUbX]YfU/

V& 5HfYm]`a Ubi U]/

W& A Uf]Y`c`XYa c`]hc]Y`Y`YHf]W&/

X& Dcb]Y[[]c`a YHU`]W&`Zggc`/

Y& GY[U`U`X]gW&`dYf`a YHU`]/

F]gW] []YbYfUH]`XU`fi gc`XY[]`UHfYm].

7UXi HU`XU`fUhc`/7UXi HU`X]`a UHf]UY`XU`fUhc`c`U`] Y`c`/Di bh] fY`Z]HU[]`Z`UVfUg]cb]/I fh]`W&`d]`]a dUH]`W&a dYgg]cb]/

9YHfcWn]cbY/ -bUUn]cbY`dc] Yf]Z`ZVfY/`GW] c`Ua Ybh]`W&Xi H`U`] Y`c`/; YH]`gW]m]"

F]a cn]cbY`X]`]a d]Ubh]

Rimozione di impianti di distribuzione. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

A UWW]bY`i h]`mUH.

%& 5i hcWffc"

@Uj cfUhc]`]a dY[bUH].

%& 5XXYHc`U`U`f]a cn]cbY`X]`]a d]Ubh]/

A]g] fY`DfY] Ybh] Y`Y`Dfch]H] YZU[[]i bh] Y`U`ei Y`Y`f]dcfUH`bY`fUddcg]hc`g] WWgg] c`Wd]hc`c.

U& 8D= `UXXYHc`U`U`f]a cn]cbY`X]`]a d]Ubh]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoproiettori.

F]gW]`UW] ,` Ygdcg]c`]`Uj cfUhc]Y.

U& J]fU]cb]/

V& Fi a cfY/

5HfYm]`i h]`mUH`XU`Uj cfUhc]Y.

U& 5f[Ubc`U`VUbX]YfU/

V& 5f[Ubc`U`W] U`Y`Hc`/

W& 5HfYm]`a Ubi U]/

X& A Uf]Y`c`XYa c`]hc]Y`Y`YHf]W&/

F]gW] []YbYfUH]`XU`fi gc`XY[]`UHfYm].

7UXi HU`XU`fUhc`/7UXi HU`X]`a UHf]UY`XU`fUhc`c`U`] Y`c`/Di bh] fY`Z]HU[]`Z`UVfUg]cb]/I fh]`W&`d]`]a dUH]`W&a dYgg]cb]/

9YHfcWn]cbY/ -bUUn]cbY`dc] Yf]Z`ZVfY"

F]a cn]cbY`X]`dU]]a Ybh]`Yg]Yfb]

Rimozione di pavimenti esterni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

A UWW]bY i h]mUH.

%& 5i hcWffc"

@Uj cfUrcf]]a dY[bUH.

%& 5XXYHc U`U f]a cn]cbY`X] dUj]a Ybh] YghYfb]/

A]gi fY DfYj Ybhj Y Y DfchYHj YzU[[]i bhj Y U`ei Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi WWggj] c`Wd]hc`c.

U& 8D= UXXYHc U`U f]a cn]cbY`X] dUj]a Ybh] YghYfb]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed impermeabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

F]gW]`UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUrcfY.

U& 7UXi HU`X]`a UHYf]UY`XU`fUrc`c`U`j] Y`c/

V& J]VfUn]cb]/

W& A "A "7" f]gc`Yj Ua Ybhc`Y`fUgdcfrc& /

X& Fi a cfY/

5HfYm]i h]mUH] XU`Uj cfUrcfY.

U& 5HfYm]`a Ubi U]/

V& A UfhY`c`XYa c`]rcfY`Y`YHf]W& /

F]gW] [YbYfUH] XU`fi gc`XY []`UHfYm].

Di bhi fYz`HU []z`UVfUg]cb]/`I fh]z`V&`d]z]`a dUH]z`V&`a dfYgg]cb]/`9`YHfcW`n]cbY/`-bU`Un]cbY`dc]`j`Yf]z`Z]VfY"

: cfa Un]cbY`X]`gd]UbUH`X]`a U`HU`dYf`YghYfb]

Formazione di spianata di malta utilizzata come sottofondo per pavimentazioni esterne.

A UWW]bY i h]mUH.

%& ; fi `U`rcffY/

&& 5i hcWffc"

@Uj cfUrcf]]a dY[bUH.

%& 5XXYHc U`U`Zcfa Un]cbY`X]`gd]UbUH`X]`a U`HU/

A]gi fY DfYj Ybhj Y Y DfchYHj YzU[[]i bhj Y U`ei Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi WWggj] c`Wd]hc`c.

U& 8D= UXXYHc U`U`Zcfa Un]cbY`X]`a UggYHc`dYf`YghYfb]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed impermeabile; **d)** occhiali.

F]gW]`UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUrcfY.

U& 7`]a]W& /

V& A "A "7" f]gc`Yj Ua Ybhc`Y`fUgdcfrc& /

5HfYm]i h]mUH] XU`Uj cfUrcfY.

U& 5HfYm]`a Ubi U]/

V& 6Yrcb]YfU`U`V]W]YfY/

F]gW] [YbYfUH] XU`fi gc`XY []`UHfYm].

Di bhi fYz`HU []z`UVfUg]cb]/`I fh]z`V&`d]z]`a dUH]z`V&`a dfYgg]cb]/`7UXi HU`X]`a UHYf]UY`XU`fUrc`c`U`j] Y`c/`7Ygc]Ua Ybh]z`gf]rc`Ua Ybh]/`9`YHfcW`n]cbY/`;`YH]z`gW]m]/`-bU`Un]cbY`dc]`j`Yf]z`Z]VfY"

=a dYfa YUV]]mUn]cbY`X]`V&dYfhi fY

Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina bituminosa posata a caldo.

A UWW]bY i h]mUH.

%& ; fi `U`rcffY/

@Uj cfUrcf]]a dY[bUH.

%& 5XXYHc U`f]a dYfa YUV]]mUn]cbY`X]`V&dYfhi fY/

A]gi fY DfYj Ybhj Y Y DfchYHj YzU[[]i bhj Y U`ei Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi WWggj] c`Wd]hc`c.

U& 8D= UXXYHc U`f]a dYfa YUV]]mUn]cbY`X]`V&dYfhi fY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza a sfilamento rapido con suola antiscivolo e impermeabile; **d)** mascherina con filtro specifico; **e)** occhiali di protezione; **f)** indumenti protettivi (tute).

A UWW]bY'i h]mUH.

% 5i hcWffc"

@Uj cfUhc]]a dY[bUH].

% 5XXYhc U`U`dgcU`X]`dUj]a Ybh]`g `VUV`b]Y`c[[Y/

A]g fY DfYj Ybhj Y`Y`Dfch/Hhj YZU[[]i bhj Y`U`ei Y`Y`f]dcfUHY`bY`fUddcg]hc`g VVggj] c`VWd]hc`c.

U` 8D= `UXXYhc U`U`dgcU`X]`dUj]a Ybh]`g `VUV`b]Y`c[[Y/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

F]gW]`UW] , `Ygdcg]hc`]`Uj cfUhc]fY.

U` 7UXi HU`XU`fU`hc/

V` 7`]a]V`/

W` A`A`7` fY`Y] UHU`ZfYei YbnU`/

X` Fi a cY/

5HfYm]i h]mUH]`XU`Uj cfUhc]fY.

U` 5HfYm]a`Ubi`U/

V` DcbhY[[]c`a`YHU`]V` Zggc/

W` HU[]Yf]bU`Y`YHf]W/

F]gW] [YbYfUH]`XU`fi`gc`XY[]`UHfYm].

Di bhi fY`Z`HU[]`z`UVfUg]cb]/`I` fh]z`V`d]z]a`dUH]z`V`a`dfYgg]cb]/`7UXi`HU`XU`fU`hc/`7UXi`HU`X]a`UHf]U`Y`XU`fU`hc`c`U`]`Y`c/`GV]`c`Ua`Ybh]z`VWXi`H`U`]`Y`c"

Gj Yfb]M]Uhi fU`Y`di`]`h]U`X]`f]b[]`YfY

Sverniciatura e pulizia di ringhiere realizzata mediante raschiatura o sverniciatura della pittura o del rivestimento esistente.

@Uj cfUhc]]a dY[bUH].

% 5XXYhc U`U`g`Yfb]M]Uhi`fU`Y`di`]`h]U`X]`f]b[]`YfY/

A]g fY DfYj Ybhj Y`Y`Dfch/Hhj YZU[[]i bhj Y`U`ei Y`Y`f]dcfUHY`bY`fUddcg]hc`g VVggj] c`VWd]hc`c.

U` 8D= `UXXYhc U`U`g`Yfb]M]Uhi`fU`Y`di`]`h]U`X]`f]b[]`YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **d)** maschera antipolvere; **e)** occhiali.

F]gW]`UW] , `Ygdcg]hc`]`Uj cfUhc]fY.

U` 7UXi HU`XU`fU`hc/

V` J]VfU]cb]/

W` 7`]a]V`/

X` Fi a cY/

5HfYm]i h]mUH]`XU`Uj cfUhc]fY.

U` 5HfYm]a`Ubi`U/

V` DcbhY[[]c`a`YHU`]V` Zggc/

W` GUW]Uf]W/

F]gW] [YbYfUH]`XU`fi`gc`XY[]`UHfYm].

Di bhi fY`Z`HU[]`z`UVfUg]cb]/`I` fh]z`V`d]z]a`dUH]z`V`a`dfYgg]cb]/`7UXi`HU`XU`fU`hc/`7UXi`HU`X]a`UHf]U`Y`XU`fU`hc`c`U`]`Y`c/`GV]`c`Ua`Ybh]z`VWXi`H`U`]`Y`c/`9`YHfcW`n]cbY/;`YH]z`gW]m]/`bU`Un]cbY`dc]`Yf]z`ZVfY"

J Yfb]M]Uhi fU`X]`f]b[]`YfY

Verniciatura di ringhiere.

@Uj cfUhc]]a dY[bUH].

% 5XXYhc U`U`j`Yfb]M]Uhi`fU`X]`f]b[]`YfY/

A]g fY DfYj Ybhj Y`Y`Dfch/Hhj YZU[[]i bhj Y`U`ei Y`Y`f]dcfUHY`bY`fUddcg]hc`g VVggj] c`VWd]hc`c.

U` 8D= `UXXYhc U`U`h]bY[[]Uhi`fU`X]`g]`dYfZV]Yg]YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **d)** mascherina con filtro antipolvere; **e)** indumenti protettivi (tute); **f)** cintura di sicurezza.

F]gW]`UW] , `Ygdcg]hc`]`Uj cfUhc]fY.

U` 7UXi HU`XU`fU`hc/

V` 7UXi`HU`X]a`UHf]U`Y`XU`fU`hc`c`U`]`Y`c/

W` 7`]a]V`/

XŁ A "A "7" fYj UHj ZFeyi YbnUŁ/
5HfYm]i h]mUH]XU`Uj cfUhfY.

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ DcbhY[[]c'a YHj]VŁ Zggc/

WŁ DcbhY'gi`Wj U`YHj/

F]gW][YbYfUH]XU`fi gc`XY[]UhfYm].

Di bhi fYz HU[]z UVfUg]cb]/ I fh]z VŁ d]z]a dUH]z VŁa dfYgg]cb]/ 7UXi HU`XU`fW]hc/ 7UXi HU`X]a UHYf]UY`XU`fW]hc`c`U`] Y`c/
GV] c`Ua Ybh]z WXi H`U`] Y`c"

AcbHU[[]c`X]`f]b[\]YfY

Posa in opera di ringhiere in ferro.

A UWW]bY`i h]mUH.

%Ł ; fi`U`hcfY"

@Uj cfUhf]]a dY[bUH].

%Ł 5XXYHc`U`U`dcgU`X]`f]b[\]YfY`Y`WbW`UH/

A]gi fY`DfYj Ybhj] Y`Y`Dfch]Hj] YzU[[]i bhj] Y`U`ei Y`Y`f]dcf]UH]`bY`f]Uddcg]hc`gi`VWggj] c`Wd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc`U`U`dcgU`X]`f]b[]cb]`Y`WbW`UH/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

F]gW]UW]`Ygdcg]c]`Uj cfUhfY.

UŁ A "A "7" f]c`Yj Ua Ybhc`Y`f]Ugdc]f]cŁ/

VŁ F"C"5" f]c`dYf]U]cb]`X]`g]U`X]i`f]UŁ/

5HfYm]i h]mUH]XU`Uj cfUhfY.

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ GU`XUH]W`Y`YHj]W]/

WŁ GVU`gYa d]W]/

XŁ Ga Yf][]UH]W`Ub[c`UfY`f]Z]Ygg]V]YŁ/

YŁ HfUdUbc`Y`YHj]VŁ/

F]gW][YbYfUH]XU`fi gc`XY[]UhfYm].

Di bhi fYz HU[]z UVfUg]cb]/ I fh]z VŁ d]z]a dUH]z VŁa dfYgg]cb]/ 9`YHfcW`n]cbY/`-bU`Un]cbY`Z]a]z[Ug]j Udcf]/`-bWbX]z Ygd]cg]cb]/ 7UXi HU`XU`fW]hc/`-bU`Un]cbY`dc] Yf]z ZVfY"

FYU]mUH]cbY`X]`cdYfY`X]`UhfcbYf]U

Realizzazione di opere di lattoneria (scossaline, canali di gronda e pluviali).

A UWW]bY`i h]mUH.

%Ł ; fi`U`hcfY"

@Uj cfUhf]]a dY[bUH].

%Ł 5XXYHc`U`U`fYU]mUH]cbY`X]`cdYfY`X]`UhfcbYf]U/

A]gi fY`DfYj Ybhj] Y`Y`Dfch]Hj] YzU[[]i bhj] Y`U`ei Y`Y`f]dcf]UH]`bY`f]Uddcg]hc`gi`VWggj] c`Wd]hc`c.

UŁ 8D= UXXYHc`U`U`fYU]mUH]cbY`X]`cdYfY`X]`UhfcbYf]U/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile; **d)** mascherina con filtro antipolvere; **e)** indumenti protettivi (tute); **f)** cintura di sicurezza.

F]gW]UW]`Ygdcg]c]`Uj cfUhfY.

UŁ 7UXi HU`XU`fW]hc/

5HfYm]i h]mUH]XU`Uj cfUhfY.

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ DcbhY[[]c'a YHj]VŁ Zggc/

F]gW][YbYfUH]XU`fi gc`XY[]UhfYm].

Di bhi fYz HU[]z UVfUg]cb]/ I fh]z VŁ d]z]a dUH]z VŁa dfYgg]cb]/ 7UXi HU`XU`fW]hc/ 7UXi HU`X]a UHYf]UY`XU`fW]hc`c`U`] Y`c/
GV] c`Ua Ybh]z WXi H`U`] Y`c"

F]a cn]cbY`X]`gYffUa Ybh]`YghYfb]

Rimozione di serramenti esterni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

A UWW]bY i H]mUH.

% 5i hcWffc"

@Uj cfUrcf] ja dY[bUH.

% 5XXYHc U`U`f]a cn]cbY`X] gYffUa Ybh] YghYfb]/

A]gi fY DfYj Ybhj Y Y DfchYHj YzU[[]i bhj Y U`ei Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi WWggj] c`Wd]hc`c.

Uk 8D= `UXXYHc U`U`f]a cn]cbY`X] gYffUa Ybh] YghYfb]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **d)** mascherina antipolvere.

F]gW]UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUrcfY.

Uk 7UXi HU`XU`fUhc/

Vk A "A "7" f]gc`Y] Ua Ybhc`Y`fUgdcfrcE/

5HfYm]i H]mUH]XU`Uj cfUrcfY.

Uk 5HfYm]a Ubi U]/

Vk DcbhY[[]c`a YHU`Mk`Zggc/

F]gW][YbYfUH]XU`fi gc`XY[]`UHfYm].

Di bh fyZ`HU[]z`UVfUg]cb]/ I fh]z`Vt`d]z]a dUH]z`Vt`a dfYgg]cb]/ 7UXi HU`XU`fUhc/ 7UXi HU`X]a UHf]UY`XU`fUhc`c`U`j] Y`c/

GV] c`Ua Ybh]z`WXi H`U`j] Y`c`

F]a cn]cbY`X]`UghfY`X]a Ufa c

Rimozione di lastre di marmo. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

A UWW]bY i H]mUH.

% 5i hcWffc"

@Uj cfUrcf] ja dY[bUH.

% 5XXYHc U`U`f]a cn]cbY`X]`UghfY`X]a Ufa c/

A]gi fY DfYj Ybhj Y Y DfchYHj YzU[[]i bhj Y U`ei Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi WWggj] c`Wd]hc`c.

Uk 8D= `UXXYHc U`U`f]a cn]cbY`X] f]b[\]YfY`Y`dUfUdYH]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed impermeabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

F]gW]UW] ,, Ygdcg]c]`Uj cfUrcfY.

Uk 7UXi HU`X]a UHf]UY`XU`fUhc`c`U`j] Y`c/

Vk 7UXi HU`XU`fUhc/

Wk J]VfU]cb]/

Xk A "A "7" f]gc`Y] Ua Ybhc`Y`fUgdcfrcE/

Yk Fi a cfY/

5HfYm]i H]mUH]XU`Uj cfUrcfY.

Uk 5f[Ubc`U`VUbX]YfU/

Vk 5HfYm]a Ubi U]/

Wk A UfhY`c`XYa c`]rcfY`Y`YHf]Mk`/

Xk DcbhY[[]c`a YHU`Mk`Zggc/

Yk GY[U`U`X]gMk`dYf`a YHU`]/

F]gW][YbYfUH]XU`fi gc`XY[]`UHfYm].

7UXi HU`XU`fUhc/ 7UXi HU`X]a UHf]UY`XU`fUhc`c`U`j] Y`c/ Di bh fyZ`HU[]z`UVfUg]cb]/ I fh]z`Vt`d]z]a dUH]z`Vt`a dfYgg]cb]/

9YHf]cW]n]cbY/`bUUn]cbY`dc] Yf]z`ZVfY/ GV] c`Ua Ybh]z`WXi H`U`j] Y`c`/; YH]z`gM]m]"

F]a cn]cbY`X]]bhcbUM]Y`f]j Ygh]a Ybh] YghYfb]

Rimozione intonaci e rivestimenti esterni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

A UWW]bY i H]mUH.

% 5i hcWffc"

@Uj cfUrcf] ja dY[bUH.

% 5XXYHc U`U`f]a cn]cbY`X]]bhcbUM]Y`f]j Ygh]a Ybh] YghYfb]/

A]gi fY DfYj Ybhj Y Y DfchYHj YzU[[]i bhj Y U`ei Y`Y`f]dcfHUH`bY`fUddcg]hc`gi WWggj] c`Wd]hc`c.

Uk 8D= `UXXYHc U`U`f]a cn]cbY`X]]bhcbUM]Y`f]j Ygh]a Ybh] YghYfb]/

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed impermeabile; d) occhiali; e) otoprotettori.

F [gW] U W] ,, Ygdcgfc] ~Uj cfUhc fY.

UŁ 7UXi HU'X]a UHf]UY XU'fU'rc'c'U'j] Y'c/
VŁ =bUUn]cbY dc'j Yf]z ZVfY/
WŁ J]VfUn]cb]/
XŁ A "A "7" f]gc'Yj Ua Ybhc'Y'fUgdcfrc'Ł/
YŁ Fi a c fY/

5HfYm]i h]]mUH] XU' ~Uj cfUhc fY.

UŁ 5f [Ubc' U'VUbX]YfU/
VŁ 5HfYm]a Ubi U]/
WŁ A UfHY'c'XYa c']rcfY'Y'YHf]WŁ/
XŁ DcbhY [[]c'a YHU']WŁ Zggc/

F [gW] [YbYfUH] XU' fi gc' XY [] UHfYm].

7UXi HU'XU'fU'rc' / 7UXi HU'X]a UHf]UY XU'fU'rc'c'U'j] Y'c / Di bh fyZ HU []z UVfUg]cb] / I fh]z WŁ d]z]a dUH]z WŁa dfYgg]cb] / 9YHfcWn]cbY / =bUUn]cbY dc'j Yf]z ZVfY / GV] c'Ua Ybh]z WŁXi H' U'j] Y'c"

F [df]gh]bc X] Wg Ua a UcfUhc X] d] Ugh]z hfUj]z dUFYh

Ripristino del calcestruzzo di travi, pilastri, setti, ecc. eseguito dopo aver preventivamente posato a pennello sui ferri delle armature prodotti anticorrosivi.

@Uj cfUhc f]]a dY [bUH].

%Ł 5XXYHc' U' f]df]gh]bc X] Wg Ua a UcfUhc X] d] Ugh]z hfUj]z dUFYh /
A]gi fY DfYj Ybh]j Y Y Dfch]H]j YzU [[]i bh]j Y Uei Y'Y f]dcfUHY' bY' fUddcg]hc' gi WWgg]j c' WŁd]hc'c.
UŁ 8D= ' UXXYHc' U' f]df]gh]bc X] Wg Ua a UcfUhc X] d] Ugh]z hfUj]z dUFYh /

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) stivali di sicurezza.

F [gW] U W] ,, Ygdcgfc] ~Uj cfUhc fY.

UŁ 7UXi HU'XU'fU'rc' /
VŁ 7 \]a]WŁ /
WŁ 6Yrcb]YfU'U'V]W]YfY /
XŁ DcbhY [[]c'a YHU']WŁ Zggc /
YŁ DcbhY' gi' W]j U'YH] /

5HfYm]i h]]mUH] XU' ~Uj cfUhc fY.

UŁ 5f [Ubc' U'VUbX]YfU/
VŁ 5HfYm]a Ubi U]/
WŁ 6Yrcb]YfU'U'V]W]YfY /
XŁ DcbhY [[]c'a YHU']WŁ Zggc /
YŁ DcbhY' gi' W]j U'YH] /

F [gW] [YbYfUH] XU' fi gc' XY [] UHfYm].

7UXi HU'XU'fU'rc' / 7UXi HU'X]a UHf]UY XU'fU'rc'c'U'j] Y'c / Di bh fyZ HU []z UVfUg]cb] / I fh]z WŁ d]z]a dUH]z WŁa dfYgg]cb] / 7Ygc]Ua Ybh]z gf]rc'Ua Ybh] / 9YHfcWn]cbY / ; YH]z gW.]m] / =bUUn]cbY dc'j Yf]z ZVfY / GV] c'Ua Ybh]z WŁXi H' U'j] Y'c"

F [df]gh]bc X] Wg X] VU WŁb] Y'c [[Y

Ripristino del calcestruzzo di frontalini ed intradossi di balconi e logge eseguito dopo aver preventivamente posato a pennello sui ferri delle armature prodotti anticorrosivi.

@Uj cfUhc f]]a dY [bUH].

%Ł 5XXYHc' U' f]df]gh]bc X] Wg X] VU WŁb] Y'c [[Y /
A]gi fY DfYj Ybh]j Y Y Dfch]H]j YzU [[]i bh]j Y Uei Y'Y f]dcfUHY' bY' fUddcg]hc' gi WWgg]j c' WŁd]hc'c.
UŁ 8D= ' UXXYHc' U' f]df]gh]bc X] Wg X] VU WŁb] Y'c [[Y /

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) stivali di sicurezza.

F [gW] U W] ,, Ygdcgfc] ~Uj cfUhc fY.

UŁ 7UXi HU'XU'fU'rc' /
VŁ 7 \]a]WŁ /
WŁ 6Yrcb]YfU'U'V]W]YfY /
XŁ DcbhY [[]c'a YHU']WŁ Zggc /

5HfYm]i h]]mUH] XU' ~Uj cfUhc fY.

UŁ 5f [Ubc' U'VUbX]YfU/
VŁ 5HfYm]a Ubi U]/
WŁ 6Yrcb]YfU'U'V]W]YfY /
XŁ DcbhY [[]c'a YHU']WŁ Zggc /

YŁ DcbhY'g' Wj U'YHj/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

7UXi HU'XU'fW'hc/7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fW'hc'c'U'j] Y'c/Di bh fyZ'fU['jz UVfUg]cb]/I fhjz Vt'dj]a dUHjz Vta dfYgg]cb]/7Ygc]Ua Ybhjz g'f]hc'Ua Ybhj/9YHfcW'n]cbY//; YHjz gW'j]m]/-bUUn]cbY'dc] Yfjz ZVfY/GV] c'Ua Ybhjz WUXi H'U'j] Y'c"

Posa di lastre di marmo

Posa in opera di lastre di marmo.

Macchine utilizzate:

% ; fi 'U'hcffY"

Lavoratori impegnati:

% 5XXYHc'U'U'dcgU'X]U'g'fY'X]a Ufa c/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

UŁ 8D= UXXYHc'U'U'dcgU'X]f]j Yg]a Ybhj'Yg'f]fbj/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

UŁ 7UXi HU'XU'fW'hc/

VŁ 7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fW'hc'c'U'j] Y'c/

WŁ 7\]a]Vt'/

XŁ A "A "7" f]Y'j UHU'Z'fYei YbnUŁ/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ DcbhY[[]c'a YHU'j]Vt' Zggc/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Di bh fyZ'fU['jz UVfUg]cb]/I fhjz Vt'dj]a dUHjz Vta dfYgg]cb]/7UXi HU'XU'fW'hc/7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fW'hc'c'U'j] Y'c/GV] c'Ua Ybhjz WUXi H'U'j] Y'c"

Formazione intonaci esterni (tradizionali)

Formazione di intonaci esterni eseguita a mano.

Macchine utilizzate:

% ; fi 'U'hcffY"

Lavoratori impegnati:

% 5XXYHc'U'U'Z'cfa Un]cbY]brcbUW]Yg'f]fbj f]fUX]n]cbU]Ł/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

UŁ 8D= UXXYHc'U'U'Z'cfa Un]cbY]brcbUW]Yg'f]fbj f]fUX]n]cbU]Ł/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **d)** maschera respiratoria a filtri; **e)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

UŁ 7UXi HU'XU'fW'hc/

VŁ 7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fW'hc'c'U'j] Y'c/

WŁ Fi a cfY/

XŁ 7\]a]Vt'/

YŁ A "A "7" f]Y'j UHU'Z'fYei YbnUŁ/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

UŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ -a dUg'Uf]W/

WŁ DcbhY[[]c'a YHU'j]Vt' Zggc/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Di bh fyZ'fU['jz UVfUg]cb]/I fhjz Vt'dj]a dUHjz Vta dfYgg]cb]/7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fW'hc'c'U'j] Y'c/9YHfcW'n]cbY/-bUUn]cbY'dc] Yfjz ZVfY/7UXi HU'XU'fW'hc/GV] c'Ua Ybhjz WUXi H'U'j] Y'c"

Revisione e posa di serramenti esterni

Revisione e posa di serramenti esterni.

Macchine utilizzate:

% ; fi 'U'hcffY"

Lavoratori impegnati:

% 5XXYHc 'U'U'dcgU'X]gYffUa Ybh]YgYfb]/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

U 8D= 'UXXYHc 'U'U'dcgU'X]gYffUa Ybh]YgYfb]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucchiolo e imperforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

U 7UXi HU'XU'fU'hc/

V 7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fU'hc'c'U'j]Y'c/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

U 5HfYm]a Ubi U]/

V DcbhY[[]c'a YHU'Vt'Zggc/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Di bh fyZHU[]zUVfUg]cb]/I fh]zVt'd]z]a dUH]zVt'a dfYgg]cb]/7UXi HU'XU'fU'hc/7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fU'hc'c'U'j]Y'c/ GV]c'Ua Ybh]zVUXi H'U'j]Y'c"

Smontaggio e Montaggio di scala in acciaio

Smontaggio e montaggio di strutture in acciaio e loro posizionamento in quota.

Macchine utilizzate:

% Si hc[f-"

Lavoratori impegnati:

% 5XXYHc 'U'c'ga cbHU[[]c'X]gfi H'fY'j]b'UW]Uc/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

U 8D= 'UXXYHc 'U'a cbHU[[]c'X]gfi H'fY'fYH]Vt'Uf]j]b'UW]Uc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucchiolo e imperforabile; **e)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

U 7UXi HU'XU'fU'hc/

V F"C"5"ftdYfU]cb]X]gUXUhi fUe/

V A"A"7"fgc"Y]Ua Ybhc'Y'fUgdcfrct/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

U 5HfYm]a Ubi U]/

V 5j]j]HucfY'Y'YHf]Vt/

V DcbhY[[]c'a YHU'Vt'Zggc/

X GU'XUf]W'Y'YHf]W/

Y Ga Yf[]Uf]W'Ub[c'UfY'fZygg]V]Yt/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Di bh fyZHU[]zUVfUg]cb]/I fh]zVt'd]z]a dUH]zVt'a dfYgg]cb]/9'YHfcW'n]cbY/7UXi HU'XU'fU'hc/7UXi HU'X]a UHYf]UY'XU'fU'hc'c'U'j]Y'c/ GV]c'Ua Ybh]zVUXi H'U'j]Y'c/ bUUn]cbY'Z]a]z[Ug]j Udcf]/ bWbX]z'Ygd'cg]cb]/ bUUn]cbY' dc]Yf]z]VfY"

Trattamento protettivo delle superfici

Trattamento protettivo delle superfici.

Lavoratori impegnati:

% 5XXYHc 'U'U'a Ygg]j]b'cdYfU'X]fUHLa Ybhc'dfchYH]c'XY'Y'gj dYf]V/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

U 8D= 'UXXYHc 'U'f]df]g]bc'X]Vg]Ua a UcfUhc'X]d]Ug]f]z]fUj]z'dUfYH/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** stivali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

UŁ 7UXi HJ'XU'fU'hc/

VŁ 7\ja]VŁ/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

UŁ 5f[Ubc'U'VUbX]YfU/

VŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ DcbHY[[]c'a YHU']VŁ'Zggc/

XŁ DcbHY'g']Wj U'YHj/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

7UXi HJ'XU'fU'hc/7UXi HJ'X]a UHf]UY'XU'fU'hc'c'U']j Y'c'/Di bh fyZHU[]z'UVfUg]cb]/I fhj'VŁ'd]z]a dUHj'VŁ'a dfYgg]cb]/GVj'c'Ua Ybhj'VWXi HJ'U']j Y'c"

Smontaggio di puntellatura per strutture

Operazioni di smontaggio di puntellatura per strutture.

Macchine utilizzate:

%Ł 5i hcWffc"

Lavoratori impegnati:

%Ł 5XXYhc'U'a cbHU[[]c'Y'ga cbHU[[]c'XY'U'di bhY'U'i fU/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

UŁ 8D= '5XXYhc'U'a cbHU[[]c'Y'ga cbHU[[]c'XY'dcbHY[[]c'a YHU']VŁ'Zggc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

UŁ 7UXi HJ'XU'fU'hc/

VŁ Fi a cfY/

VŁ A"A "7" f]c'Yj Ua Ybhc'Y'fUgdcfrct/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

UŁ 5f[Ubc'U'VUbX]YfU/

VŁ 5HfYm]a Ubi U]/

VŁ GVU'gYa d']W/

XŁ HfUdUbc'Y'YHf]VŁ/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

7UXi HJ'XU'fU'hc/7UXi HJ'X]a UHf]UY'XU'fU'hc'c'U']j Y'c'/Di bh fyZHU[]z'UVfUg]cb]/I fhj'VŁ'd]z]a dUHj'VŁ'a dfYgg]cb]/9YHf]cW]n]cbY/'-bUUn]cbY'dc'j Yf]z'ZVfY"

Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Operazioni di smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

%Ł 5i hcWffc"

Lavoratori impegnati:

%Ł 5XXYhc'U'a cbHU[[]c'Y'ga cbHU[[]c'XY'dcbHY[[]c'a YHU']VŁ'Zggc/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

UŁ 8D= '5XXYhc'U'a cbHU[[]c'Y'ga cbHU[[]c'XY'dcbHY[[]c'a YHU']VŁ'Zggc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

UŁ 7UXi HJ'XU'fU'hc/

VŁ Fi a cfY/

VŁ A"A "7" f]c'Yj Ua Ybhc'Y'fUgdcfrct/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

UŁ 5f[Ubc'U'VUbX]YfU/

VE 5HfYm]a Ubi U]/
VW GWU'gYa d]W/
XE HfUdUbc`Y`YHf]Vt/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

7UXi HU`XU`fUhc/7UXi HU`X]a UHYf]UY`XU`fUhc`c`U`j] Y`c/Di bhi fYz]HU[]z]UVfUg]cb]/I fh]z]Vt`d]z]a dUH]z]Vta dfYgg]cb]/
9YHfcW]n]cbY/`bUUn]cbY`dc] Yf]z]Z]VfY"

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisoriale e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

% 5i hcWffc"

Lavoratori impegnati:

% 5XXYHc`U`c`ga cV]]mc`XY`Vbh]YfY/

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

UE 8D= `UXXYHc`U`c`ga cV]]mc`XY`Vbh]YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

UE 7UXi HU`X]a UHYf]UY`XU`fUhc`c`U`j] Y`c/

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

UE 5HfYm]a Ubi U]/

VE GWU'gYa d]W/

VW HfUdUbc/

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Di bhi fYz]HU[]z]UVfUg]cb]/I fh]z]Vt`d]z]a dUH]z]Vta dfYgg]cb]/7UXi HU`XU`fUhc/9YHfcW]n]cbY/`bUUn]cbY`dc] Yf]z]Z]VfY"

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

- %& 7UXi HU'XU'fU'hc/
- &L 7UXi HU'X]a UH'f]UY'XU'fU'hc'c'U'j] Y'c/
- 'L 7\ja]M'c/
- (L 9YH'fcW'n]cbY/
-)L -bU'Un]cbY'dc'j] Yf]z'Z]VfY/
- *L -bj Ygh]a Ybhc'z'f]VU'fUa Ybhc/
- +L A "A "7" fU'Y] UH'Z]F'ei YbnU'c/
- ,L A "A "7" fbc'Y] Ua Ybhc'Y'fU'gd'c'f'rc'c/
- L F"C"5" f'cd'Y'fUn]cb]X]gU'XU'hi fU'c/
- %%L Fi a c'fY/
- %%L J]V'fUn]cb]"

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: 'AcbU] []c'XY'dcbH' []c'a YHU']M'c'Zggc/'AcbU] []c'X]di bH'U'hi fU'dYf'g'fi hi fY/'F]a cn]cbY'X] f]b[\]YfY/'=a dYfa YUV]]nUn]cbY'X]V'cdY'fhi fY/'DcgU'X]dUj]a Ybh] 'gi' V'cdY'fhi fY'd]UbY/'=a dYfa YUV]]nUn]cbY'X]gdUn] Ygh'fb]/'DcgU'X]dUj]a Ybh] 'gi'gdUn] Ygh'fb]/'Gj Yfb]M'U'hi fU'Y' di]n]U'X] f]b[\]YfY/'J Yfb]M'U'hi fU'X] f]b[\]YfY/'FYU]]nUn]cbY'X]cdY'fY'X]'U'f'cbY'f]U/'F]a cn]cbY'X]gY'ffUa Ybh] Ygh'fb]/'F]a cn]cbY'X]'U'g'fY'X]'a Ufa c/'F]d'f]g]bc'X]'Vg Ua a UcfU'c'X]d]U'g'f]z'fUj]z'dU'fY]/'F]d'f]g]bc'X]'Vg'X]'VU'V'cb]Y'c' []Y/'DcgU'X]'U'g'fY'X]'a Ufa c/:'cfa Un]cbY']b'cbUMY Ygh'fb]' f'fUX]n]cbU]L/'F]Y]]g]cbY'Y' d'cgU'X]'gY'ffUa Ybh] Ygh'fb]/'Ga cbU] []c'Y'Ac bU] []c'X]'g'U'U']b'UM]U]c/'H'fU'fUa Ybhc' d'f'ch'Y'h]c'XY'Y'gi dY'fZ]M]'Ga cbU] []c'X]di bH'U'hi fU'dYf'g'fi hi fY/'Ga cbU] []c'XY'dcbH' []c'a YHU']M'c'Zggc/

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: '5'Ygh]a Ybhc'XY'gY'f]]n]Y'XY'XY'dcg]h]XY'W'bh]Y'fY/'F]a cn]cbY'X] f]b[\]YfY/'J Yfb]M'U'hi fU'X] f]b[\]YfY/'F]a cn]cbY'X]'U'g'fY'X]'a Ufa c/'DcgU'X]'U'g'fY'X]'a Ufa c/:'cfa Un]cbY']b'cbUMY Ygh'fb]' f'fUX]n]cbU]L/'F]Y]]g]cbY'Y' d'cgU'X]'gY'ffUa Ybh] Ygh'fb]/'Ga cV]]nc'XY'W'bh]Y'fY/

Prescrizioni Esecutive:

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

- b) Nelle lavorazioni: 'F]a cn]cbY'X]dUj]a Ybh]Ygh'fb]/'F]a cn]cbY'X]']b'cbUMY'Y'f] Ygh]a Ybh]Ygh'fb]/

Prescrizioni Organizzative:

Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il

cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta.

Riferimenti Normativi:

8"€ g" - 'UdfjY' &\$\$, 'b", %&5ffh'%' / 8"€ g" - 'UdfjY' &\$\$, 'b", %&5ffh'%' &"

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: ' : cfa Un]cbY' X] ' gd]UbUu' X] a U'fU' dYf' YghYfb] / DcgU' X] dUj]a Ybh] ' gi ' V&dYfhi fY' d]UbY / DcgU' X] dUj]a Ybh] ' gi ' gdUn] YghYfb] / G] Yfb] M]Uhi fU' Y' di ']n]U' X] ' f]b[\]YfY / J Yfb] M]Uhi fU' X] ' f]b[\]YfY / F]df]gh]bc' X] ' V&g] Ua a U'cfUhc X] ' d]Ugh]f]z' fUj]z' dUfYh] / F]df]gh]bc' X] ' V&g] X] ' VU'V&b] ' Y' ' c[[Y' / DcgU' X] ' UghY' X] ' a Ufa c / : cfa Un]cbY']brcbUW] YghYfb] fffUX]n]cbU] / HfU'fUa Ybrc' dfch]fh]j c' XY' Y' gi dYfZ]W] /

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: ' FYU]mUn]cbY' X]]a d]Ubrc' Y'Y'ff]V&' Y' X] a YggU' U' h'ffU' XY' ' W]bh]YfY /

Prescrizioni Organizzative:

I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

8"€ g" - 'UdfjY' &\$\$, 'b", %&5ffh' , & / 8" A " && [YbbU]c' &\$\$, 'b" +"

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: ' F]a cn]cbY' X]]brcbUW] Y' f]j Ygh]a Ybh] YghYfb] /

Prescrizioni Organizzative:

Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Riferimenti Normativi:

8"€ g" - 'UdfjY' &\$\$, 'b", %&5ffh' - * / 8"€ g" - 'UdfjY' &\$\$, 'b", %&5ffh'%' "

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: 5`Ygha Ybhc`X]`VbhYfY`H'a dcfUbYc`g`gfUXU/

Prescrizioni Esecutive:

Indumenti da lavoro ad alta visibilità, per tutti gli operatori impegnati nei lavori stradali o che operano in zone con forte flusso di mezzi d'opera.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi leggeri mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: `Dcgu` X]` dUj` ja Ybh]` gi` `VtdYfhi` fy` d]UbY/` Dcgu` X]` dUj` ja Ybh]` gi` `gdUn]` YghYfb]/` J`Yfb]`VUhi` fU` X]` f]b[`\]YfY/`Dcgu`X]``UghY`X]`a` Ufa` c/:` cfa` Un]cbY`]brcbUW]`YghYfb]/` f]fUX]`n]cbU`]/`

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: `FYU]`mUn]cbY` XY`U` fYV]bn]cbY` Y` XY[`]` UWVgg]` U` VbhYfY/` A`cbHU[`]`c`XY` dcbhY[`]`c`a`YHU`]`Vt` Zggc/`A`cbHU[`]`c`X]`di`bhY`Uhi`fU`dYf`g]fi`H]i`fy`/`F`ja`cn]cbY`X]`f]b[`\]YfY/`F`ja`cn]cbY`X]`dUj`ja`Ybh]`YghYfb]/`:`cfa`Un]cbY`X]`gd]UbU]`X]`a`UHU`dYf`YghYfb]/`A`cbHU[`]`c`X]`f]b[`\]YfY/`F`ja`cn]cbY`X]`gYffUa`Ybh]`YghYfb]/`F`ja`cn]cbY`X]``UghY`X]`a`Ufa`c/`F`ja`cn]cbY`X]`]brcbUW]`Y`f]j`Ygha`Ybh]`YghYfb]/`Ga`cbHU[`]`c`Y`A`cbHU[`]`c`X]`g]WU`]b`UW]U]c/`Ga`cbHU[`]`c`X]`di`bhY`Uhi`fU`dYf`g]fi`H]i`fy/`Ga`cbHU[`]`c`XY`dcbhY[`]`c`a`YHU`]`Vt`Zggc/`

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: `FYU]`mUn]cbY` X]` ja` d]Ubrc`]Xf]Vt` XY` VbhYfY/` A`cbHU[`]`c`X]`f]b[`\]YfY/`Ga`cbHU[`]`c`Y`A`cbHU[`]`c`X]`g]WU`]b`UW]U]c/`

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di

protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: 'AcbhU[[]c'XY'`dcbhY[[]c'a YHU`]M' Zggc/' AcbhU[[]c'X] di bhY`Uh fU dYf' gfi Hf fY/ : cfa Un]cbY]brcbUMY YghYfb] fffUX]n]cbU]/ Ga cbhU[[]c'X] di bhY`Uh fU dYf' gfi Hf fY/ Ga cbhU[[]c'XY'`dcbhY[[]c'a YHU`]M' Zggc/

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- b) Nelle lavorazioni: ' F]a cn]cbY' X] f]b[\]YfY/ F]a cn]cbY' X]]a d]UbH/ F]a cn]cbY' X] dU]]a Ybh] YghYfb]/ =a dYfa YUV]]nUn]cbY' X] V`dYfh fY/ =a dYfa YUV]]nUn]cbY' X] gdUn] YghYfb]/ G] Yfb]]Uhi fU' Y' di]n]U X] f]b[\]YfY/ F]a cn]cbY' X] `UghY' X] a Ufa c/ F]a cn]cbY' X]]brcbUMY Y f]j Ygh]a Ybh] YghYfb]/

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- c) Nelle lavorazioni: 'DcgU'X] dU]]a Ybh] g] `V`dYfh fY' d]UbY/ DcgU'X] dU]]a Ybh] g] `gdUn] YghYfb]/

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo

messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: ' F]a cn]cbY' X] f]b[\]YfY/ F]a cn]cbY' X]]a d]Ubh/ F]a cn]cbY' X] dUj]a Ybh] YghYfb]/ F]a cn]cbY' X] UghY' X] a Ufa c/ F]a cn]cbY' X]]brcbUWY' f]j Ygh]a Ybh] YghYfb]/

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

- b) Nelle lavorazioni: 'Gj Yfb]Uhi fU'Y'di]n]U'X] f]b[\]YfY/

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

%& 5bXUhc]Y`Y`DUggYfY`Y/
&& 5f[Ubc`U`VUbX]YfU/
' & 5f[Ubc`U`WUj U`YHc/
(& 5HfYm]`a Ubi U`/
) & 5j j]HucfY`Y`YHf]V&/
* & 6Yfcb]YfU`U`V]WV]YfY/
+ & 7UbbY`c`U`[Ug/
, & -a dUg]Uf]W/
- & A UfH`c`XYa c`]rcfY`Y`YHf]V&/
%\$& DcbH`g]`VUj U`YHf/
%&& DcbH[[]c`a YHU`]V&`Zggc/
%&& GUW]Uf]W/
% & GU`XUf]W`Y`YHf]W/
%(& GVU`Xcdd]U/
%) & GVU`gYa d`]W/
%& & GY[U`U`X]gV&`dYf`a YHU`]/
%+ & GY[U`V]V&`UFY/
% & Ga Yf[]Uf]W`Ub[c`UfY`fZYgg]V]Y&/
% & HU[]Yf]bU`Y`YHf]W/
&\$& HfUdUbc/
&%& HfUdUbc`Y`YHf]V&"

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

%& 7UXi HU`XU`fU`hc/
&& 7UXi HU`X]`a UHf]UY`XU`fU`hc`c`U`] Y`c/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

%& 5bXUhc]Y`Y`DUggYfY`Y.`a]g] fY`dfY] Ybhj Y`Y`dfch]Hj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

8"@"g"-`Udf]Y`&\$\$, `b", %&5fH`%`\$"
&& 8D= `i`H]`m]Uf]Y`UbXUhc]Y`Y`DUggYfY`Y/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi.

Argano a bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

%& 7UXi HU`XU`fU`hc/
&& 7UXi HU`X]`a UHf]UY`XU`fU`hc`c`U`] Y`c/
' & Di bh] fY`Z`HU[]`Z`UVfUg]cb]/

(L I fhjz Vt d'z]a dUhhz Vta dfYgg]cb/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

% 5f[Ubc U'VUbX]YfU. 'a]g] fY dfYj Ybhj Y'Y dfchYhj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiEDE da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritrarre l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z H]rc'c' ==z 7Udc %/ 8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z H]rc'c' ==z 7Udc " / 8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z 5'Y[Urc '*"
&L 8D= 'i h]mUrcfY Uf[Ubc U'VUbX]YfU/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) attrezzatura anticaduta.

Argano a cavalletto

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

% 7UXi HU XU fUrc/

&L 7UXi HU X]a UHvf]UY XU fUrc'c' U'j] Y'c/

' L Di bh] fYz HU] 'z UVfUg]cb/

(L I fhjz Vt d'z]a dUhhz Vta dfYgg]cb/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

% 5f[Ubc U'WUj U'Yfrc. 'a]g] fY dfYj Ybhj Y'Y dfchYhj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiEDE da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritrarre l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z H]rc'c' ==z 7Udc %/ 8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z H]rc'c' ==z 7Udc " / 8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z 5'Y[Urc '*"
&L 8D= 'i h]mUrcfY Uf[Ubc U'WUj U'Yfrc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) attrezzatura anticaduta.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- % Di bh fYz'fUj 'jz'UVfUg]cb]/
- & I fhz'Vt'djz]a dUfhz'Vta dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- % 5HfYm]a Ubi U]. 'a]gi fY' dfYj Ybhj] Y'Y' dfchVHj] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

- % 8"q'g"- 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z'H]rc'c'==z'7Udc%'8"q'g"- 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z'5'Y[Urc'**
- & 8D= 'i h]mUrcfY'UhfYm]a Ubi U]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) guanti.

Avvitatore elettrico

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- % 9YHfcWn]cbY/
- & I fhz'Vt'djz]a dUfhz'Vta dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- % 5j j]UrcfY'Y'YHf]Vt. 'a]gi fY' dfYj Ybhj] Y'Y' dfchVHj] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; 2) controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; 3) verificare la funzionalità dell'utensile; 4) verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile.

Riferimenti Normativi:

- % 8"q'g"- 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z'H]rc'c'==z'7Udc%'8"q'g"- 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z'H]rc'c'==z'7Udc' / 8"q'g"- 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z'5'Y[Urc'**
- & 8D= 'i h]mUrcfY'Uj j]UrcfY'Y'YHf]Vt/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) guanti.

Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- % 7UXi HU'X]a UHf]UY'XU'fU'rc'c'U'j] Y'c/
- & 7Ygc]Ua Ybhjz'ghf]rc'Ua Ybhj/
- ' t 9YHfcWn]cbY/
- (t ; YHjz'gW]m]/
-) t =bU'Un]cbY'dc'j Yfjz'ZVfY/
- * t I fhz'Vt'djz]a dUfhz'Vta dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

% 6Yrcb]YfU'U'V]W]YfY. 'a]gi fY' dfYj Ybhj Y'Y' dfchYHj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; 2) verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; 3) verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); 4) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso: 1) e' vietato manomettere le protezioni; 2) e' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; 3) nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; 4) nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso: 1) assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; 2) lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; 3) ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

Riferimenti Normativi:

7]fVt'UFY' A]b]gYfc' XY' @J cfc' b"%\$' #, \$/' 8"q' g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z H]rc' c' ==z 7Udc' %/' 8"q' g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z H]rc' c' ==z 7Udc' /' 8"q' g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z 5'Y[Urc' **

& 8D= 'i h]mUrcfY' VYrcb]YfU'U'V]W]YfY/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) maschere; e) otoproettori; f) guanti; g) indumenti protettivi.

Cannello a gas

Il cannello a gas, usato essenzialmente per la posa di membrane bituminose, è alimentato da gas propano.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

% -bU'Un]cbY' Z' a]z' [Ugz'] Udcf]/

& -bWbX]z' Ygd' cg]cb]/

' t I fh]z' Vt' d]z']a dUht]z' Vt' a dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

% 7UbbY'c' U' [Ug' 'a]gi fY' dfYj Ybhj Y'Y' dfchYHj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello; 2) verificare la funzionalità del riduttore di pressione.

Durante l'uso: 1) allontanare eventuali materiali infiammabili; 2) evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas; 3) tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore; 4) tenere la bombola in posizione verticale; 5) nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; 6) tenere un estintore sul posto di lavoro.

Dopo l'uso: 1) spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; 2) riporre la bombola nel deposito di cantiere; 3) segnalare malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

8"q' g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z H]rc' c' ==z 7Udc' %/' 8"q' g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b", %z 5'Y[Urc' **

& 8D= 'i h]mUrcfY' WbbY'c' U' [Ug' /

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) guanti; c) occhiali; d) maschere; e) otoproettori; f) indumenti protettivi.

Impastatrice

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

% 7UXi HU'X]a UHf]UY' XU'fu'rc' U']j Y'c' /

& 9YHfcW]n]cbY/

' t -bU'Un]cbY' dc' j Yf]z' Z]VfY/

(t I fh]z' Vt' d]z']a dUht]z' Vt' a dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

⚠️ → dUgUrf]W. 'a]g fY' dFy] Ybh] Y'Y' dfchYHj] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità delle parti elettriche; 2) verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie); 3) verificare l'efficienza dell'interruttore di comando e del pulsante di emergenza; 4) verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa; 5) verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario).

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie; 3) non rimuovere il carter di protezione della puleggia.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente la macchina; 2) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo; 3) curare la pulizia della macchina; 4) segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

⚠️ 8"q' g" - 'Udf]Y &&\$, 'b", %zH]rc'c' =z7Udc' %/8"q' g" - 'Udf]Y &&\$, 'b", %zH]rc'c' =z7Udc' /8"q' g" - 'Udf]Y &&\$, 'b", %z5`Y[Urc' *"

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) otoprotettori; d) maschere; e) guanti; f) indumenti protettivi.

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

⚠️ 9YHfcW]n]cbY/

&⚠️ →bU]Un]cbY' dc' j' Yf]z' Z]VfY/

' ⚠️ l f]z' Vt' d]z' ja dU]H]z' Vt' a dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

⚠️ A UfHY'c' XYa c']rcfY' Y'YHf]Vt. 'a]g fY' dFy] Ybh] Y'Y' dfchYHj] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 5) utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; 2) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile; 2) controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

⚠️ 8"q' g" - 'Udf]Y &&\$, 'b", %zH]rc'c' =z7Udc' %/8"q' g" - 'Udf]Y &&\$, 'b", %zH]rc'c' =z7Udc' /8"q' g" - 'Udf]Y &&\$, 'b", %z5`Y[Urc' *"

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) maschera; e) otoprotettori; f) guanti antivibrazioni; g) indumenti protettivi.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

⚠️ G]V] c' Ua Ybh]z' V]X]i H' U']j' Y'c/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

⚠️ DcbHY' g']V] U'YH]. 'a]g fY' dFy] Ybh] Y'Y' dfchYHj] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; 2) verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla

completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; **3)** non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; **4)** non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

Riferimenti Normativi:

8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z 5fh' %&(/ 8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z 5fh' % - / 8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z 5"Y[Urc % z Di brc' &"&"
& 8D= 'i h]mUrcfY'dcbhY'g' Wj U`Yh/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

% 7UXi HU XU`fUrc/
& 7UXi HU X]a UHYf]UY XU`fUrc'c'U`j] Y`c/
' 7 GVj c'Ua Ybh]z WXi H'U`j] Y`c/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

% DcbhY [[]c'a YHU`]M' Zggc. 'a]g] fY' dfYj Ybh] Y`Y' dfchYh] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; **2)** verificare la stabilità e integrità di tutti gli elementi del ponteggio ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni delle attività; **3)** procedere ad un controllo più accurato quando si interviene in un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento; **4)** accedere ai vari piani del ponteggio in modo agevole e sicuro, utilizzando le apposite scale a mano sfalsate ad ogni piano, vincolate e protette verso il lato esterno; **5)** non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio; **6)** evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio; **7)** evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio; **8)** abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento; **9)** controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico; **10)** verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile; **11)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z H]rc'c' z 7Udc' z Gy]cbY' z / 8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z H]rc'c' z 7Udc' z Gy]cbY' J / 8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z 5"Y[Urc % z Di brc' & / 8"q g" - 'Udf]Y' &\$\$, 'b"', %z 5"Y[Urc % z Di brc' ""
& 8D= 'i h]mUrcfY'dcbhY [[]c'a YHU`]M' Zggc/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** attrezzatura anticaduta.

Sabbiatrice

La sabbiatrice è un'attrezzatura destinata alla pulitura di superfici mediante proiezione violenta di sabbia quarzosa o graniglia metallica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

% 9YHfcW]n]cbY/
& ; YH]z gW]m]/
' 7 -bU`Un]cbY' dc'j Yf]z ZVfY/
(7 Di bh] fYz HU []z UVfUg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

% GUV]Urf]W. 'a]g] fY' dfYj Ybh] Y`Y' dfchYh] Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare l'integrità delle parti elettriche visibili (per idrosabbiatrici); 2) verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni; 3) controllare le connessioni dei tubi di alimentazione; 4) controllare l'efficienza della strumentazione; 5) interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni; 6) proteggere i luoghi di transito.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) spegnere la macchina, chiudere i rubinetti e scaricare l'aria; 2) eseguire le operazioni di revisione e pulizia con la macchina scollegata elettricamente (per idrosabbiatrici); 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

8"q" g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'H]rc:c' ==z'7Udc' %/8"q" g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'H]rc:c' ==z'7Udc' /8"q" g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'5`Y[Urc`*"
&L 8D= 'i h]mUrcfY'gUW]Urf]W/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) maschera; e) otoprotettori; f) guanti; g) indumenti protettivi.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

%L 9YHfcWn]cbY/
&L -bU'Un]cbY'Z a]z' [Ugz] Udcf]/
' L -bWbX]z'Ygd'cg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

%L GU XUrf]W`Y`YHf]W. 'a]gi fY`dfYj Ybhj Y`Y`dfch]Hj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione; 2) verificare l'integrità della pinza portaelettrodo; 3) non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili; 4) in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; 3) nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico della macchina; 2) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

8"q" g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'H]rc:c' ==z'7Udc' %/8"q" g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'H]rc:c' ==z'7Udc' /8"q" g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'5`Y[Urc`*"
&L 8D= 'i h]mUrcfY'gU XUrf]W`Y`YHf]W/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) maschere per saldatore; d) guanti; e) grembiule da saldatore; f) indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

%L 7UXi HU`XU`fU`rc/
&L 7Ygc]Ua Ybh]z'gf]rc`Ua Ybhj/
' L I fh]z`Vt`d]z`ja dUrh]z`Vt`a dfYgg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

%L GWU`Xcdd]U. 'a]gi fY`dfYj Ybhj Y`Y`dfch]Hj Y/

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) e' vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 2) le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; 3) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 2) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 3) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

Riferimenti Normativi:

8"@"g"- 'UdfjY'&\$\$, 'b"', %Z5fH'%% "
&L 8D= 'i h]j]mUrcfY'gWU'XcddjU/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

Scala semplice

La scala semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

%L 7UXi HU'XU'fU'rc/

&L I fhj'Vt'dj]a dU'hj'Vt'a dfYgg]cbj/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

%L GWU'gYa d]W. 'a]g] fY'dfYj Ybhj] Y'Y' dfch]h] Y/

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolanti alle estremità superiori.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); 2) le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; 3) le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; 4) la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; 5) è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 6) le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; 7) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; 2) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 3) evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; 4) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 5) quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; 6) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

8"@"g"- 'UdfjY'&\$\$, 'b"', %Z5fH'%% "
&L 8D= 'i h]j]mUrcfY'gWU'gYa d]W/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

Sega a disco per metalli

La sega a disco per metalli è un'attrezzatura atta a tagliare acciaio o altri metalli.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

⚠ 9YHfcWn]cbY/
&⚠ ; YHjz'gW]m]/
' ⚠ Di bh fyZ'fUJ['jz'UWfUg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

⚠ GY[U'UX]gW' dYf'a YHJ'. 'a]gj fY' dFyJ Ybhj Y'Y' dFchYHj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) accertare la stabilità ed il corretto fissaggio della macchina; 2) verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti; 3) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni; 4) verificare il corretto fissaggio del disco; 5) verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione; 6) verificare l'efficienza del tasto di avviamento a "uomo presente"; 7) controllare l'efficienza dell'impianto di lubrificazione della lama; 8) verificare che l'area di lavoro sia libera da materiali.

Durante l'uso: 1) fissare il pezzo da tagliare nella morsa; 2) indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti.

Dopo l'uso: 1) interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o sull'interruttore a parete; 2) eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia; 3) sgomberare l'area di lavoro da eventuali materiali; 4) segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'H]rc'c'==z'7Udc'%'8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'H]rc'c'==z'7Udc' / 8"q'g"- 'Udf]Y &\$\$, 'b", %z'5'Y[Urc' *"
&⚠ 8D= 'i h]mUrcfY' gY[U'UX]gW' dYf'a YHJ]/

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** otoprotettori; **e)** guanti.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

⚠ 9YHfcWn]cbY/
&⚠ -bUUn]cbY' dc'j Yfjz'ZVfY/
' ⚠ Di bh fyZ'fUJ['jz'UWfUg]cb]/
(⚠ GVj' c'Ua Ybhjz'VWxi H'U'j] Y'c/
) ⚠ I fhjz'Vt' d]z]a dUHjz'Vt'a dFygg]cb]/

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

⚠ GY[U'VfVt'UfY. 'a]gj fY' dFyJ Ybhj Y'Y' dFchYHj Y/

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; 2) verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); 3) verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); 4) verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); 5) verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); 6) verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); 7) verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); 8) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); 9) verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; 10) verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso: 1) registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; 2) per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; 3) non distrarsi durante il taglio del pezzo; 4) normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; 5) usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso: **1)** la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; **2)** lasciare il banco di lavoro libero da materiali; **3)** lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; **4)** verificare l'efficienza delle protezioni; **5)** segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** otoprotettori; **e)** guanti.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); **2)** controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; **3)** controllare il fissaggio del disco; **4)** verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; **5)** verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; **2)** eseguire il lavoro in posizione stabile; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** non manomettere la protezione del disco; **5)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **6)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettro utensile per il taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Taglierina elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarsi da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

Trapano

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** maschera; **c)** otoprotettori; **d)** guanti.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** maschera; **c)** otoprotettori; **d)** guanti.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù;
- 3) Gru a torre.

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi.

Autogrù

L'autogrù è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autogrù: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare l'efficienza dei comandi; **4)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **5)** verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; **6)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; **3)** attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; **4)** evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; **5)** eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; **6)** illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **8)** non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; **9)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **10)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** non lasciare nessun carico sospeso; **2)** posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; **4)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autogrù;

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

Gru a torre

La gru è il principale mezzo di sollevamento e movimentazione dei carichi in cantiere. Le gru possono essere dotate di basamenti fissi o su rotaie, per consentire un più agevole utilizzo durante lo sviluppo del cantiere senza dover essere costretti a smontarla e montarla ripetutamente.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Gru a torre: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: **1)** verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione; **2)** controllare la stabilità della base d'appoggio; **3)** verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa); **4)** verificare la chiusura dello sportello del quadro; **5)** controllare che le vie di corsa della gru siano libere; **6)** sbloccare i tenaglioni di ancoraggio alle rotaie; **7)** verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni; **8)** verificare la presenza del carter al tamburo; **9)** verificare l'efficienza della pulsantiera; **10)** verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento; **11)** verificare l'efficienza della sicura del gancio; **12)** verificare l'efficienza del freno della rotazione; **13)** controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru; **14)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina; **2)** avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico; **3)** attenersi alle portate indicate dai cartelli; **4)** eseguire con gradualità le manovre; **5)** durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi; **6)** non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente; **7)** durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente; **8)** segnalare tempestivamente eventuali anomalie.

Dopo l'uso: **1)** rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre; **2)** scollegare elettricamente la gru; **3)** ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni.

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore gru a torre;

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi; **e)** attrezzatura anticaduta.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Smontaggio e Montaggio di scala in acciaio.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Betoniera a bicchiere	Formazione di spianata di malta per esterni; Ripristino di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti; Ripristino di cls di balconi e logge.	95.0	916-(IEC-30)-RPO-01
Impastatrice	Formazione intonaci esterni (tradizionali).	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di ringhiere; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimenti esterni; Rimozione di lastre di marmo; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Sega a disco per metalli	Rimozione di ringhiere; Rimozione di lastre di marmo.	112.0	910-(IEC-21)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Allestimento dei servizi e dei depositi del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio di ringhiere; Smontaggio e Montaggio di scala in acciaio.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Posa di pavimenti su coperture piane; Posa di pavimenti su spazi esterni.	89.9	
Trapano elettrico	Montaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio di puntellatura per strutture; Montaggio di ringhiere; Smontaggio di puntellatura per strutture; Smontaggio del ponteggio metallico fisso.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Trapano	Allestimento dei servizi e dei depositi del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro	Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Allestimento dei servizi e dei depositi del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio di puntellatura per strutture; Rimozione di ringhiere; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimenti esterni; Formazione di spianata di malta per esterni; Posa di pavimenti su spazi esterni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di lastre di marmo; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni; Smontaggio di puntellatura per strutture; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogrù	Smontaggio e Montaggio di scala in acciaio.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Gru a torre	Formazione di spianata di malta per esterni; Impermeabilizzazione di coperture; Posa di pavimenti su coperture piane; Montaggio di ringhiere; Realizzazione di opere di lattoneria; Posa di lastre di marmo; Formazione intonaci esterni (tradizionali); Revisione e posa di serramenti esterni.	101.0	960-(IEC-4)-RPO-01

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Sono presenti Lavorazioni o Fasi interferenti, che sono compatibili, senza bisogno di una prescrizione.

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

All'allestimento del cantiere ed al suo smantellamento deve provvedere il Direttore di Cantiere dell'Impresa appaltatrice con la posa in opera delle attrezzature, degli apprestamenti previsti, garantendone inoltre il loro funzionamento ed il loro mantenimento per tutta la durata dei lavori.

Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere. In caso di uso comune di apprestamenti ed attrezzature le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare al Direttore di Cantiere, l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.

È fatto obbligo ai Datori di Lavoro (o loro delegati) delle Imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal Coordinatore per l'Esecuzione; tali riunioni devono essere verbalizzate.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESSE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le imprese possono cooperare tra di loro a condizione che non si intralcino l'una con l'altra, in questo caso verranno decisi i tempi di intervento delle imprese che si sovrappongono.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

I servizi di pronto soccorso, gestione delle emergenze, antincendio ed evacuazione dei lavoratori dovranno essere affidati ad opportuni addetti che hanno ricevuto adeguata e documentata formazione.

In caso di emergenza dovranno essere immediatamente avvertiti i rispettivi mezzi di soccorso. Inoltre dovranno essere contattati il responsabile dei lavori, il coordinatore in fase di esecuzione ed il direttore dei lavori.

Il PSC contiene tutti i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e delle prevenzione incendi.

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera.

INDICE

Anagrafica	pag.	2
Lavoro	pag.	3
Committenti	pag.	4
Responsabili	pag.	5
Imprese	pag.	6
Documentazione	pag.	7
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	9
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	10
Area del cantiere	pag.	12
Caratteristiche area del cantiere	pag.	12
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	12
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	12
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	13
Organizzazione del cantiere	pag.	14
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	15
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	20
• Allestimento di cantiere temporaneo su strada	pag.	20
• Allestimento dei servizi e dei depositi del cantiere	pag.	20
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	pag.	20
• Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere	pag.	21
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere	pag.	21
• Montaggio del ponteggio metallico fisso	pag.	22
• Montaggio di puntellatura per strutture	pag.	22
• Rimozione di ringhiere	pag.	23
• Rimozione di impianti	pag.	23
• Rimozione di pavimenti esterni	pag.	23
• Formazione di spianata di malta per esterni	pag.	24
• Impermeabilizzazione di coperture	pag.	24
• Posa di pavimenti su coperture piane	pag.	25
• Impermeabilizzazione di spazi esterni	pag.	25
• Posa di pavimenti su spazi esterni	pag.	25
• Sverniciatura e pulizia di ringhiere	pag.	26
• Verniciatura di ringhiere	pag.	26
• Montaggio di ringhiere	pag.	27
• Realizzazione di opere di lattoneria	pag.	27
• Rimozione di serramenti esterni	pag.	27
• Rimozione di lastre di marmo	pag.	28
• Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni	pag.	28
• Ripristino di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti	pag.	29
• Ripristino di cls di balconi e logge	pag.	29
• Posa di lastre di marmo	pag.	30
• Formazione intonaci esterni (tradizionali)	pag.	30
• Revisione e posa di serramenti esterni	pag.	30
• Smontaggio e montaggio di scala in acciaio	pag.	31
• Trattamento protettivo delle superfici	pag.	31
• Smontaggio di puntellatura per strutture	pag.	32
• Smontaggio del ponteggio metallico fisso	pag.	32
• Smobilizzo del cantiere	pag.	33
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	34
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	39

Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	51
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	55
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	56
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	57
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	58
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	59
Conclusioni generali	pag.	60

Firma
