PROGETTAZIONE DEFINITIVA

CittàdiSiderno

(CittàMetropolitanadiReggio Calabria)

OGGETTO: DEMOLIZIONE E NUOVA COSTRUZIONE EDIFICIO SCOLASTICO "ALVARO " CODICE EDIFICIO RC880590 SEDE SCOLASTICA SCUOLA MEDIA STATALE"ALVARO" -VIA TRIESTE - SIDERNO

COMMITTENTE: COMUNE DI SIDERNO

PRIME INDICAZIONI PIANI SICUREZZA

SIDERNO, lì 17 marzo 2017

Il Progettista:

ING. VINCENZO ERRIGO



Telefoni edIndirizziUtili

Carabinieri	tel.112
Polizia	tel.113
Vigilidel fuoco	tel.115
VigiliUrbani	tel.
Prontosoccorso	tel.118

CertificatiImprese

Ascopopreventivoeperleesigenzenormativeleimpresecheoperanoincantieredovrannomettereadisposizionedel committente e custodirepressogliuffici di cantierelaseguente documentazione:
· copia iscrizione allaC.C.I.A.A.;
· certificati regolarità contributiva INPS;
· certificati iscrizioneCassa Edile;
· copiadelregistroinfortuni;
· copia del libromatricola deidipendenti;
· pianodisicurezzacorredatodaglieventuali aggiornamenti.

Inoltre,dovrà essereconservata negli uffici del cantiereanchelaseguentedocumentazione:
· librettidiomologazionedegliapparecchidisollevamentoadazionenonmanualediportatasuperiorea200kg.;
· copiadidenunciadiinstallazionepergliapparecchidisollevamentononmanualidiportatasuperiorea200kg.;
· verifica trimestrale delle funi e delle cateneriportatasullibrettodi omologazionedegli apparecchidisollevamento;
· verificaannualedegliapparecchidisollevamentononmanualidi portatasuperiorea200kg.;
· dichiarazionedistabilitàdegli impianti dibetonaggio;
· copiadiautorizzazioneministerialeerelazionetecnicaper i ponteggi metallicifissi;
· disegnoesecutivodelponteggiofirmatodalresponsabiledi cantiereperponteggimontati secondoschemitipo;
· progettodelponteggioadopera diingegnere oarchitettoabilitatoper ponteggidifformidaschemi tipooperaltezzesuperiori a20m;
· dichiarazionediconformitàLegge46/90perimpianto elettricodi cantiere;
· segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavorieffettuatia menodi5 metridallelineeelettrichestesse;
· schedadidenuncia(ModelloA)degliimpiantidiprotezioneinoltrataall'ISPELScompetenteper territorio;
· schedadidenuncia (ModelloB) degli impiantidi messaa terrainoltrata all'ISPELS competenteperterritorio;

Certificati Lavoratori

Ascopopreventivoeperleesigenzenormativevatenutapressogliuffici delcantierelaseguentedocumentazione:
· registrodellevisitemedicheperiodiche;
· certificati di idoneità perlavoratoriminorenni;
· tesserini divaccinazione antitetanica.

SEGNALETICA

[S1]Vietatofumare. **[S2]**Vietatoaipedoni. **[S3]**Divietodispegnereconacqua. **[S4]**Nontoccare. **[S5]**Divietodiaccessoalle personenonautorizzate. **[S6]**Carichi sospesi. **[S7]**Pericologenerico.**[S8]**Protezioneobbligatoriapergliocchi.**[S9]**Cascodi protezioneobbligatoria. **[S10]**Protezioneobbligatoriadellevierespiratorie.**[S11]**Calzaturedisicurezzaobbligatorie.**[S12]** Guantidiprotezioneobbligatoria. **[S13]**Obbligogenerico. **[S14]**Protezioneindividualeobbligatoria controlecadute. **[S15]** Estintore.

PIANO DI SICUREZZA ECOORDINAMENTO

ELEMENTI GENERALI PIANO SICUREZZA

Misure generali di protezione da adottarecontro il rischio di caduta dall'alto

Perlelavorazionicheverrannoeseguiteadaltezzesuperioriam2echecomportinolapossibilitàdicadutedall'alto,dovranno essereintrodotteadeguateprotezionicollettive,inprimoluogoiparapetti.
Ilparapetto,realizzatoanorma,dovràavereleseguenticaratteristiche

a) ilmaterialeconcuisaràrealizzatodovràessererigido,resistenteedinbuonostatodiconservazione;
b) lasuaaltezzautiledovràesseredialmenounmetro;
c) dovràessererealizzatoconalmenoduecorrenti,dicuiquellointermediopostoacircametàdistanzafraquellosuperioreed il calpestio;
d) dovràesseredotatodi"tavolafermapiede",valeadirediunafasciacontinuapoggiatasulcalpestioedialtezzaparialmeno a15 cm;
e) dovràesserecostruitoefissatoinmododapoterresistere,nell'insiemeedinognisuaparte,almassimosforzocuipuò essereassoggettato,tenutocontodellecondizioni ambientaliedellasuaspecificafunzione.

Quandononsiapossibilerealizzareformediprotezionecollettiva,dovrannoobbligatoriamenteutilizzarsicinturedi sicurezza.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

IdatoridilavorodelleimpreseesecutricidovrannotrasmetteilproprioPianoOperativo al coordinatoreperlasicurezzainfasedi esecuzione conragionevoleanticiporispetto all'iniziodeirispettivilavori,alfinediconsentirglila verificadellacongruitàdegli stessicon ilPianodiSicurezzaediCoordinamento.
Ilcoordinatoredovràvalutarel'idoneitàdeiPiani Operatividisponendo,seloriterrànecessario,che essivenganoresicoerential PianodiSicurezzaeCoordinamento;oveisuggerimentideidatori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà,altresì,decidereadottarlimodificandoilPianodiSicurezza ediCoordinamento.

DESCRIZIONESINTETICADELL'OPERA

(punto 2.1.2, letteraa, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

INTERVENTI URGENTI FINALIZZATI ALLA MESSAIN SICUREZZA :

1)DELL'INTONACO ESTERNO CON RIPRISTINO E POSA IN OPERA DI UN CAPPOTTO TERMICO ESTERNO :

2)DEL SOLAIO DI COPERTURA SOGGETTO A FILTRAZIONE DI ACQUA PIOVANA , SU 80% DELLA SUPERFICIE DEL TETTO, CAUSA IL GRAVE DETERIORAMENTO DEL MANTO DI COPERTURA CON DETERIORAMENTO DEGLI ELEMENTI MURARI DEL SOLAIO , RIFACIMENTO DEL LASTRICO DI COPERTURA CON POSA IN OPERA DI IDONEA PANNELLO DI COIBENTAZIONE TERMICA , RIFACIMENTO DELLE PENDENZE CON MAZZETTO E POSA IN OPERA DI GUAINA BITUMINOSA CON RELATIVE OPERE DI LATTONERIA ;

3) DEI VETRI DEGLI INFISSI ESTERNI ALLE NUOVE NORMATIVE IN MATERIA DI SICUREZZA E PREVENZIONE AL RISCHIO DI FRANTUMAZIONE IN CASO DI SISMA SECONDO LE NORME UNI CON L'APPLICAZIONE DI PELLICOLE SOLARI CHE RENDONO LA VETRATA RESISTENTE E NON SOGGETTA FRANTUMAZIONE IN CASO DI VIBRAZIONE DA SISMA , PERTANTO IDONEA SECONDO LA NUOVA NORMATIVA VIGENTE .

FASI DI LAVORO

LEGENDA

Larelazione chesegue riporta la valutazionedei rischi elemisureconnesse.

Perunamaggioresemplicitàdilletturaeconsultazione,itestiestesidiRischiePrevenzionisonoriportati nellerelative 'Appendici'.
Ilcorporelazionecontiene le descrizionisintetichedeirischi edellemisure preventive, coni riferimentialle relative 'Appendici'.
Iriferimentisonostrutturati nellaseguentemaniera:
[Rxxx]dove **R**individua l'appendice Rischi e**xxx**ilsuonumeroprogressivo;
[Pxxx]dove **P** individual'appendicePrevenzionee **xxx**ilsuonumeroprogressivo.
[scheda:Axxx] dove **A** individualeschededegliAttrezzie**xxx**ilsuonumeroprogressivo.
[scheda:Mxxx]dove**M** individualeschede delleMacchine e **xxx**ilsuonumeroprogressivo.

[F.1] FASE: Installazione di cantiere temporaneo

Installazionedi uncantiere temporaneolungounastrada carrabilesenza interruzionedelservizio.
[P1]Installazionedicantieresustrada:requisiti generali.**[P2]**Recinzionedelcantiere:evidenziazionedell'ingombro.
[scheda:M1] Dumper

Lavoratore:Addettoallarecinzionedel cantieresustrada
Addetto allarealizzazionedellarecinzione del cantieresustrada.
[P3]DPI:Addettoallarecinzionedel cantieresustrada.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R2]Investimentoe ribaltamento.**[P5]**Cantieristradali:visibilitàdeilavoratori.
[R3]Rumore:dBA85/90. **[P6]**Protezionedarumore:dBA85/90.
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A2] Compressoreconmotoreendotermico
[scheda:A3] Decespugliatoreamotore
[scheda:A4] Martellodemolitorepneumatico
[scheda:A5] Scaladoppia

[F.2] FASE: Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere

Posainoperadell'impiantoelettricodelcantiereperl'alimentazioneditutteleapparecchiatureelettriche,compresoquadri, interruttoridiprotezione, cavi,presee spine, ecc.
[P14]Requisitiessenzialidell'impiantodialimentazione. **[P15]**Requisitidicavieconduttori. **[P16]**Requisitidipreseespine.
[P17]Requisitideiquadri elettrici.**[P18]**Requisitidelle cabine elettriche.

Lavoratore:Elettricista- esecuzionedell'impiantoelettricodelcantiere
Elettricistaperlaposainoperadell'impiantoelettricodelcantiereperl'alimentazioneditutteleapparecchiatureelettriche, compresoquadri,interruttoridiprotezione, cavi, presee spine, ecc.
[P19]DPI: Elettricistaper la esecuzionedell'impiantoelettricodelcantiere.
[R2]Elettrocuzione. **[P7]**Disposizionicomuniatuttiilavoratori. **[P10]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchi elettrici.
[R3]Rumore:dBA<80. **[P11]**Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A7] Andatoiee Passerelle
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A8] Ponteggiomobileotrabattello
[scheda:A6] Scaladoppia

[F.3] FASE: Installazione e smontaggio ponteggio metallico fisso

Montaggioesmontaggiodelponteggio metallico fissoadelementi prefabbricati o adH.
[scheda:M2] Grua torre

Lavoratore:Addettoalmontaggioesmontaggiodelponteggiometallicofisso
Addetto al montaggio esmontaggiodelponteggiometallicofissoad elementi prefabbricati (adH, ecc)o a tubi egiunti.
[P7]DPI:Addettoalmontaggioesmontaggiodi ponteggifissi. **[P8]**Addetti al montaggioe smontaggiodeiponteggi:requisiti.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A6] Andatoiee Passerelle
[scheda:A7] Arganoabandiera
[scheda:A1] Attrezzimanuali

[scheda:A8] Avvitatore elettrico
[scheda:A9] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A10] Scalasemplice

Lavoratore:Addettoall'imbracatura[Apparecchidisollevamento]
Addetto all'imbracatura, all'avviamentoedalla ricezionedel carico,e alle segnalazionicon l'operatoredell'apparecchiodi sollevamento.

[P10]DPI:Addettoall'imbracatura[Apparecchi disollevamento].
[R5]Cadutadall'alto. **[P11]** Ponteggi:ricezione delcarico.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P12]**Addetto all'imbracatura [App.di sollevamento]:prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto".
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali

[F.4] FASE: Demolizione di murature

Demolizione di muraturerealizzate inpietra naturale (calcarea, vulcanica, ecc.), laterizio(mattoni pieni, muraturaarmata, ecc.), diedificio inmuratura portante, eseguita a manoe con l'ausiliodi mezzimeccanici.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P13]**Demolizioni:convogliamentodelmaterialedidemolizione.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P14]**Demolizioni:prevenzionia "Inalazionepolveri,ecc.".
[scheda:M3] Autocarro
[scheda:M4]Escavatore conmartellodemolitore
[scheda:M5] Pala meccanica

Lavoratore:Addettoallademolizionedimuratureportanti
Addetto allademolizione di murature realizzateinpietra naturale (calcarea,vulcanica, ecc.),laterizio (mattoni pieni,muratura armata, ecc.), diedificioinmuraturaportante, eseguita a mano e con l'ausiliodimezzimeccanici.
[P15]DPI:Addettoalla demolizionedimurature portanti.
[R5]Cadutadall'alto. **[P16]** Demolizioni:prevenzioni a "Caduta dall'alto".
[R3]Rumore:dBA85/90. **[P6]**Protezionedarumore:dBA85/90.
[scheda:A6] Andatoiee Passerelle
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A11] Carriola
[scheda:A12] Cesoie elettriche
[scheda:A2] Compressoreconmotoreendotermico
[scheda:A4] Martellodemolitorepneumatico
[scheda:A9] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A13] Ponteggiomobile otrabattello
[scheda:A14] Troncatrice

[F.5] FASE: Scavi di sbancamento

Scavi esbancamenti a cieloapertoeseguiti con l'ausiliodimezzi meccanici (pala meccanica e/oescavatore)e/oa mano.
[R5]Cadutadall'alto. **[P17]** Parapetti. **[P18]** Scavi:barriereprotettive sul ciglio.
[R8]Seppellimentiesprofondamenti. **[P19]** Scavi: ciglioe pareti delloscavo.**[P20]**Scavi:divieto didepositi suibordi. **[P21]** Scavi:posizione deilavoratori. **[P22]**Scavi: armature del fronte.
[scheda:M3] Autocarro
[scheda:M6]Escavatore
[scheda:M5] Pala meccanica

Lavoratore:Addettoalloscavo
Addetto alloscavo,eseguitoa cielo apertoo all'internodi edifici, amanoe/oconmezzimeccanici.
[P23]DPI:Addettoalloscavo.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P24]**Inumidimentodelmateriale. **[P25]** Scavi:presenzadigas tossici.
[R9]Incendioesplosioni.**[P26]** Condottureinterratenelcantiere.**[P27]**Scavi:presenza di gas infiammabili.
[R10]Rumore: dBA>90.**[P28]**Protezionedarumore:dBA>90.
[R8]Seppellimentiesprofondamenti. **[P29]** Scavi:prevenzioni a"Seppellimenti,ecc.".
[scheda:A6] Andatoiee Passerelle
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A11] Carriola
[scheda:A2] Compressoreconmotoreendotermico
[scheda:A4] Martellodemolitorepneumatico
[scheda:A10] Scalasemplice

[F.6] FASE: Lavorazione e posa ferri di armatura per strutture di fondazione

Lavorazione(sagomatura,taglio, saldatura)ditondinidiferroper armaturedistrutturein c.a. eposanellecasserature,nel casodi fondazionidirette,oall'interno deifori eseguitinelterrenoperlarealizzazione di palidifondazione.
[scheda:M2] Grua torre

Lavoratore:Addettoall'imbracatura[Apparecchidisollevamento]
Addettoall'imbracatura,all'avviamentoedallaricezionedelcarico,eallesegnalazioniconl'operatoredell'apparecchiodi sollevamento.

[P10]DPI:Addettoall'imbracatura[Apparecchi disollevamento].
[R5]Cadutadall'alto. **[P11]** Ponteggi:ricezione delcarico.
[R6]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P12]**Addettoall'imbracatura[App.disollevamento]:prevenzionia"Cadutadi materiale dall'alto".
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali

Lavoratore:Ferraiolo-strutturedifondazione
Addettoallalavorazioneeposanellecasserature di tondinidiferroperarmature distrutturedifondazione.
[P30]DPI:Ferraioloinstrutturedifondazione.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A13] Ponteggiomobile otrabattello
[scheda:A15] Saldatrice elettrica
[scheda:A5] Scaladoppia
[scheda:A10] Scalasemplice
[scheda:A16] Trancia-piegaferri

[F.7] FASE:Gettoincalcestruzzoper strutture di fondazione

Esecuzionedigettidi clsper larealizzazionedistrutturedifondazione,dirette(comeplinti, travi rovesce,platee,ecc.)oindirette (comepalibattutigettati inopera, ecc.)
[scheda:M7] Autobetoniera
[scheda:M8] Autopompapercls

Lavoratore:Addettoalgettodiclsperstrutturedifondazione
Addettoall'esecuzionedigettidiclsperlarealizzazionedistrutturedifondazione,dirette(comeplinti,travirovesce,platee, ecc.)oindirette(comepalibattutigettati inopera, ecc.).
[P31]DPI:Addettoal gettodi clsperstrutturedifondazione.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A13] Ponteggiomobile otrabattello
[scheda:A5] Scaladoppia
[scheda:A17] Vibratoreelettricopercalcestruzzo

[

[F.11] FASE: Impianto fotovoltaico

Realizzazionedell'impiantofotovoltaicoredatto inaccordo all'elaborato tecnicoallegato, a cuisi rinvia.
Gli aspettipiù sinificativiconsiderati sono: a) i dati energetici ed il profilo energetico dell'impianto esistente; b) dati dell'impiantoelatabellariepilogativadell'impiantofotovoltaico:-Potenzadipicco:70,560kWp;-Potenzastimata:95,256 kWp;-Resaenergetica:1.350 kWh/anno/kWp;-Superficiestruttura :1.477,77mq;-N°kitfissi:252

Lavoratore:Addettoallaposain operadell'impianto
Addettoallaposainoperadelleapparecchiatureprimarieedisupportoall'impianto:Modulosingolo280Wp–policristallino; centraleTRIFASE20-400kWp;Kit3TA20-100kWp; sezionatoridicampo;inverter3300w
[P39]DPI:Addettoall'imbracatura[Apparecchi disollevamento].
[R4]Cadutadall'alto. **[P40]** Ponteggi:ricezione delcarico.
[R9]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P41]**Addettoall'imbracatura[App.disollevamento]:prevenzionia"Cadutadi materiale dall'alto".
[R2]Elettrocuzione.**[P7]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R3]Rumore:dBA<80. **[P11]**Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali

Lavoratore:Addettoallaposain operadelle apparecchiature costituentil'impianto
Addetto allaposainoperadeglielementi costituenti l'impiantofotovoltaicoedapparecchiatureconnesse.
[P59]DPI:Addettoall'esecuzionedelle operesuisolaidi copertura dell'edificioscolastico.
[R10]Rumore:dBA80/85. **[P43]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[scheda:A7] Andatoiee Passerelle
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A2] Carriola
[scheda:A11] Pontesucavalletti
[scheda:A18] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A8] Ponteggiomobileotrabattello
[scheda:A6] Scaladoppia
[scheda:A9] Scala semplice
[scheda:A12] Smerigliatrice angolare (flessibile)
[scheda:A22] Taglierinaelettrica

[F.12] FASE: Posa in opera dell'impianto elettrico

Realizzazionedell'impiantoelettricopergarantirel'illuminazioneesterna edelcamposportivopolivalente.Apartiredainuovi quadridialloggioodizona, consistentenellaposainoperadi canaletteinp.v.c.sottotraccia flessibilied autoestinguenti, conduttoriflessibilidirameconisolamentoin p.v.c.nonpropagantel'incendio,cassettediderivazione,morsettierelativi accessori,punti luce,prese,quadridiprotezione(magnetotermi differenziali,"salvavita", ecc.)e comando,impiantodimessaa terra.

Lavoratore:Addettoallaposain operadell'impiantoelettrico
Addettoallaposainoperadicavielettrici,cassettediderivazione,tubazioni,ecc.perlarealizzazionedell'impiantoelettrico interno.
[P36]DPI:Addettoalla posainoperadell'impiantoelettricointerno.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A7] Arganoabandiera
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A21] Pontesucavalletti
[scheda:A13] Ponteggiomobile otrabattello
[scheda:A15] Saldatrice elettrica
[scheda:A5] Scaladoppia
[scheda:A23] Trapano elettrico

[F.13] FASE: Posa di PENSILINA ESTERNA

Posainoperadi pensilina esterna

Lavoratore:Addettoallaposadella pensilina esterna

[R10]Rumore:dBA80/85. **[P43]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A2] Carriola
[scheda:A10] Cannellopersaldaturaossiacetilenica
[scheda:A8] Ponteggiomobileotrabattello
[scheda:A6] Scaladoppia

[F.15] FASE: Porta tagliafuoco e maniglioni antipanico

Realizzazionediportatagliafuocodicompartimentazioneperilvanoarchivioomologatasecondo lanormaUNI9773diclasse REI120,concontrotelaioamurareinacciaioecoppiadimaniglioniantipanicotipopushdaapplicaresuporteabattenteper il deflussocontrollatoversoleviedifuga eduscite disicurezza.

Lavoratore:Addettoallaposadellaportatagliafuocoemaniglioniantipanico

Addetto allaposainoperadella portaREI emaniglioni.
[P35] DPI: Addettoalla posainoperadellaporta emaniglioni.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A18] Arganoacavalletto
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A20] Cannellopersaldaturaossiacetilenica
[scheda:A21] Pontesucavalletti
[scheda:A13] Ponteggiomobile otrabattello
[scheda:A15] Saldatrice elettrica
[scheda:A5] Scaladoppia
[scheda:A22] Smerigliatrice angolare (flessibile)
[scheda:A23] Trapano elettrico

[F.16] FASE: Posa tradizionale di intonaci esterni

Posadiintonaci tradizionali peresternieseguitaamano.

Lavoratore:Addettoallaposatradizionalediintonaciesterni

Addettoallaposaamanodi intonaci esterni.
[P79]DPI:Addettoalla posatradizionale di intonaci esterni.
[R3]Rumore:dBA<80. **[P11]**Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A7] Andatoiee Passerelle
[scheda:A13] Arganoabandiera
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A18] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A9] Scala semplice

[F.17] FASE: Esecuzione di tinteggiature interne

La tinteggiaturaesterna è al quarzoabasedicopolimeriacrilicieseguitaapennello.

Lavoratore:Addettoalleoperazionidicaricomateriali[Apparecchidisollevamento]

Addettoall'imbracatura,all'avviamentoedallaricezionedelcarico,eallesegnalazioniconl'operatoredell'apparecchiodi sollevamento.

[P39]DPI:Addettoall'imbracatura[Apparecchi disollevamento].
[R4]Cadutadall'alto. **[P40]** Ponteggi:ricezione delcarico.
[R9]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P41]**Addettoall'imbracatura[App.disollevamento]:prevenzionia"Cadutadi materiale dall'alto".

[R2]Elettrocuzione.**[P7]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R3]Rumore:dBA<80. **[P11]**Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali

Lavoratore:Addettoall'esecuzioneditinteggiatureesterne

Addetto all'esecuzione di tinteggiatureesternealquarzoabasedi copolimeri acrilici.
[P59]DPI:Addettoall'esecuzionedi tinteggiatureesterne.
[R10]Rumore:dBA80/85. **[P43]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[scheda:A7] Andatoiee Passerelle
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A2] Carriola
[scheda:A11] Pontesucavalletti
[scheda:A18] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A8] Ponteggiomobileotrabattello
[scheda:A6] Scaladoppia
[scheda:A9] Scala semplice
[scheda:A12] Smerigliatrice angolare (flessibile)
[scheda:A22] Taglierinaelettrica

[F.18] FASE: Posa di intonaci interni

Esecuzionediintonacaturainternaresistentealfuocoperilvanoarchivio,realizzataamano.susuperficisiaverticaliche orizzontali.

Lavoratore:Addettoallaposadiintonaciinterni

Addetto allarealizzazionediintonacatura internasusuperfici verticalie/oorizzontali eseguita a mano.
[P76]DPI:Addettoalla posadiintonaci interni.
[R6]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P61]**Inalazionidisostanzenocive:prescrizionigenerali.
[R3]Rumore:dBA<80. **[P11]**Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A7] Andatoiee Passerelle
[scheda:A21] Arganoacavalletto
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A2] Carriola
[scheda:A11] Pontesucavalletti
[scheda:A8] Ponteggiomobileotrabattello
[scheda:A6] Scaladoppia

[F.19] FASE: Tinteggiatura disuperfici interne

Tinteggiatura di paretiesterne edinterne, eseguiteapennello,rullooaspruzzo.

Lavoratore:Addettoallatinteggiaturadisuperficiinterne

Addetto alla tinteggiaturadiparetiinterne,eseguitaapennello,rullooaspruzzo.
[P38]DPI:Addettoalla tinteggiatura di superfici interne.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P34]**Inalazionidisostanzenocive:prescrizionigenerali. **[P39]**Dispositividi protezionedallepolveri: condizionidiutilizzo.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A9] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A24] Pistolapervernicia turaaspruzzo

[F.20] FASE: Posa in opera di pavimento e rivestimento

Posainoperadipavimentoe rivestimento per i locali bagni

Lavoratore:Addettoallaposainoperadipavimento

Posainoperadi pavimento,previoscarico e accatastamento in cantieree sollevamentoalpiano.
[P42]DPI:Addettoallaposainoperadelpavimento.
[R11]Rumore:dBA80/85.
[scheda:A9] Ponteggiometallicofisso o trabatello
[scheda:A22] Smerigliatrice angolare (flessibile)

[F.23] FASE: Smobilizzo del cantiere

Rimozionedelcantiererealizzataattraversolosmontaggiodellepostazionidilavorofisse(bancodelferraiolo,betoniera, molazza,ecc.), dituttigliimpiantidicantiere(elettrico,idrico, ecc.),delleopere provvisionali e diprotezione,dellarecinzione postainoperaall'insediamentodelcantierestessoedilcaricamentodituttleattrezzature,macchineemateriali eventualmente presenti,suautocarri per l'allontanamento.
[scheda:M3] Autocarro
[scheda:M9] Autogrù
[scheda:M12]Carrelloelevatore

Lavoratore:Addettoallosmobilizzodelcantiere

Addettoallarimozionedelcantiererealizzataattraversolosmontaggiodellepostazionidilavorofisse(bancodelferraiolo, betoniera, molazza, ecc.),dituttti gli impianti di cantiere (elettrico,idrico, ecc.), delleopereprovvisionali ediprotezione,della recinzioneposta inoperaall'insediamentodelcantierestessoedalcaricamentodituttleattrezzature,macchineemateriali eventualmente presenti,suautocarriper l'allontanamento.
[P54]DPI:Addettoallosmobilizzodel cantiere.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R15]Movimentazionemanualedeicarichi. **[P52]**Movimentazionemanualedeicarichi:disposizionipreventive. **[P53]** Movimentazione manuale dei carichi: modalità di stoccaggio.
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[scheda:A6] Andatoiee Passerelle

[scheda:A7] Arganoabandiera
[scheda:A1] Attrezzimanuali
[scheda:A11] Carriola
[scheda:A9] Ponteggiometallicofisso
[scheda:A13] Ponteggiomobile otrabattello
[scheda:A10] Scalasemplice

[scheda: M1] Dumper

Macchina:Dumper
Ildumper èuna macchina utilizzata esclusivamenteper il trasportoe loscaricodel materiale, costituita dauncorposemoventesu ruote,munitodi uncassone.
Loscaricodelmaterialepuòavvenireposteriormenteolateralmentemedianteappositidispositivioppuresemplicementea gravità.Iltelaiodellamacchinapuòessererigidooarticolatointornoadunasseverticale.Inalcunitipididumper,alfinedi facilitarelamanovradiscaricoodistribuzionedelmateriale,ilpostodiguidaedirelativicomandipossonoesserereversibili.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P56]**Efficienzadellamacchinae dispositividisegnalazione.**[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P58]**DPI:operatoredumper.
[R5]Cadutadall'alto. **[P59]** Piattaformadella macchina.
[R6]Cadutadi materialedall'altooalivello. **[P60]** Prevenzioni a"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzi d'opera.**[P61]** Dumper:prevenzioni a "Cadutadimaterialedall'alto".
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P62]**Spondedegliautomezzi. **[P63]**Posizionediguidadelconducente. **[P64]**Raggio d'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P24]**Inumidimentodelmateriale. **[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotore endotermico.
[R9]Incendioesplosioni.**[P26]** Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P68]**Percorsicarrabili: azionamentodel ribaltabile.
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.

[scheda: M2] Gru a torre

Macchina: Gruatorre
Lagruatorre èilprincipalemezzodisollevamentoemovimentazionedeicarichiincantiere.
E'azionata da unpropriomotore edè costituita, essenzialmente, dalleseguenti parti:
lastruttura,compostadaprofilatietubolarimetallicisaldatiedimbullonatiinmododarealizzareuntraliccio;
ilsistemastabilizzante,costituitodallazavorradibasee,per legrucon rotazioneinalto,daquelladicontrofrecciapostasulla parterotante,mentreperquelle conrotazioneinbasso,lazavorradicontrofrecciavienesostituitadall'azione diuntirante collegatoaquelladibase;
gliorganidimovimento,compostidaimotori,generalmenteelettrici,edaimeccanismicheservonopermanovrarelagru;i dispositividisicurezza,i cui principalisonodi carattereelettrico.
Esistonoincommercionumerositipidigru,chesidifferenzianoprincipalmenteperledimensioniequindiperleportate sollevabili.
Legrupossonoesseredotatedibasamentifissiosurotaie,perconsentireunpiùagevoleutilizzodurantelosviluppodelcantiere senzadover esserecostretti asmontarlae montarlaripetutamente.
[P71]Apparecchidisollevamento:requisitigenerali. **[P72]**Gru:requisiticomuni. **[P73]**Gruatorre:requisitigenerali. **[P74]** DPI:operatoredellagru.
[R5]Cadutadall'alto. **[P75]**Apparecchidisollevamento:impiegocorretto. **[P76]**Gru:prevenzionia"Cadutadall'alto". **[P77]** Gru:prescrizioni pergruinterferenti.
[R6]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P78]**Apparecchidisollevamento:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto".
[P79]Gru:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto".**[P80]** Grua torre:terminedel turnodi lavoro.
[R1]Elettrocuzione. **[P4]**Disposizionicomuniatuttiilavoratori. **[P81]**Apparecchidisollevamento:alimentazioneelettrica.
[P82]Gru: prevenzionia "Elettrocuzione".**[P83]**Apparecchiatureelettrichedi classeI:messa a terra.
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.

[scheda: M3] Autocarro

Macchina:Autocarro
L'autocarro è una macchina utilizzata per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione e/o di risulta da demolizioni o scavi, ecc., costituitaessenzialmentedaunacabina,destinata adaccogliereilconducente,eduncassonegeneralmenteribaltabile,amezzodi unsistemaoleodinamico.
[P55]Requisiti generali comuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzi d'opera. **[P56]** Efficienzadellamacchinae dispositividisegnalazione.**[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P84]**DPI:operatoreautocarro.
[R5]Cadutadall'alto. **[P59]** Piattaformadella macchina.
[R6]Cadutadi materialedall'altooalivello. **[P60]** Prevenzioni a"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzi d'opera.**[P85]** Autocarro:prevenzionia"Caduta dimateriale dall'alto".

[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera. **[P62]** Sponde degli automezzi. **[P63]** Posizione di guida del conducente. **[P64]** Raggio d'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P24]**Inumidimentodelmateriale. **[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotore endotermico.**[P39]** Dispositivi diprotezionedallepolveri: condizionidi utilizzo.
[R9]Incendioesplosioni.**[P26]** Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P68]**Percorsicarrabili: azionamentodel ribaltabile.
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.

[scheda: M4] Escavatore con martello demolitore

Macchina:Escavatore con martello demolitore
L'escavatoreèunamacchinaparticolarmenteversatilechepuòessereindifferentementeutilizzatapergliscavidisbancamentoo asezioneobbligata,peroperedi demolizioni,per loscavoingalleria,semplicementemodificandol'utensiledispostoallafinedel bracciomeccanico.
Nelcasodi utilizzoperdemolizionioscavi in roccia, l'utensile impiegatoè unmartellodemolitore.
L'escavatoreècostituitoda:a)uncorpobaseche,durantelalavorazionerestanormalmentefermorispettoalterrenoenelquale sonoposizionatigliorganiperilmovimentodellamacchinasulpianodilavoro;b)uncorporotabile(torretta)che,durantele lavorazioni,puòruotaredi360gradirispettoilcorpobaseenelqualesonoposizionatisialapostazionedicomandocheil motoreel'utensilelavoratore.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina e dispositividisegnalazione.**[P86]** DPI:operatore escavatore.
[R6]Cadutadi materialedall'altooalivello. **[P60]** Prevenzioni a"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzi d'opera.**[P87]** Movimentazionecarichi. **[P88]**Escavatore conmartello:controllodell'utensile.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P63]**Posizionediguidadel conducente.**[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotoreendotermico. **[P24]**Inumidimento delmateriale. **[P39]**Dispositivi diprotezione dalle polveri: condizioni di utilizzo.
[R9]Incendioesplosioni. **[P89]**Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.",comuniaattr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P26]Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P90]**Abbassamento dell'attrezzatura dilavoro. **[P91]**Posizione dell'attrezzaturadi lavoro.
[R3]Rumore:dBA85/90. **[P6]**Protezionedarumore:dBA85/90.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.
[R17]Vibrazioni. **[P92]**Prevenzionigeneralia"Vibrazioni",comuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P93]Cabinadiguida:postodelconducente.

[scheda: M5] Pala meccanica

Macchina: Palameccanica
Lapalameccanicaèunamacchinautilizzataperloscavo,carico,sollevamento,trasportoescaricodelmateriale.Lamacchinaè costituitadaun corposemovente,sucingoliosuruote,munitadiunabenna,nellaquale,mediantelaspintadellamacchina, avvieneil caricamentodel terreno.Loscaricopuòavveniremediante il rovesciamentodellabenna,frontalmente,lateralmenteo posteriormente. Icaricatorisuruotepossonoessereatelaiorigidoo articolato intorno ad un asseverticale.Perparticolari lavorazioni lamacchinapuò essereequipaggiataanteriormente conbennespeciali e,posteriormente, conattrezzi trainatioportati quali scarificatori,verricelli,ecc.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina e dispositividisegnalazione.**[P94]** DPI:operatorepala meccanica.
[R5]Cadutadall'alto. **[P95]** Benna.
[R6]Cadutadi materialedall'altooalivello. **[P60]** Prevenzioni a"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzi d'opera.**[P87]** Movimentazionecarichi.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P63]**Posizionediguidadel conducente.**[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.**[P96]**Sostituzionedeidenti dellebenne.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotoreendotermico. **[P24]**Inumidimento delmateriale. **[P39]**Dispositivi diprotezione dalle polveri: condizioni di utilizzo.
[R9]Incendioesplosioni. **[P89]**Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.",comuniaattr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P26]Condottureinterratenelcantiere.

[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P90]**Abbassamento dell'attrezzatura dilavoro. **[P91]**Posizione dell'attrezzaturadi lavoro.
[R3]Rumore:dBA85/90. **[P6]**Protezionedarumore:dBA85/90.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.
[R17]Vibrazioni. **[P92]**Prevenzionigeneralia"Vibrazioni",comuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P93]Cabinadiguida:postodelconducente.

[scheda: M6] Escavatore

Macchina:Escavatore
L'escavatoreèunamacchinaparticolarmenteversatilechepuòessereindifferentementeutilizzatapergliscavidisbancamento o asezioneobbligata,peroperedi demolizioni,per loscavoingalleria,semplicementemodificandol'utensiledispostoallafinedel bracciomeccanico.
Nelcasodiutilizzoperscavi,l'utensileimpiegatoèunabennachepuòessereazionatamediantefuniounsistemaoleodinamico.
L'escavatoreècostituitoda:a)uncorpobaseche,durantelalavorazionerestanormalmentefermorispettoalterrenoenelquale sonoposizionatigliorganiperilmovimentodellamacchinasulpianodilavoro;b)uncorporotabile(torretta)che,durantele lavorazioni,puòruotaredi360gradirispettoilcorpobaseenelqualesonoposizionatisialapostazionedicomandocheil motoree l'utensilefunzionale.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina e dispositividisegnalazione.**[P86]** DPI:operatore escavatore.
[R5]Cadutadall'alto. **[P95]** Benna.
[R6]Cadutadi materialedall'altooalivello. **[P60]** Prevenzioni a"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzi d'opera.**[P87]** Movimentazionecarichi.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P63]**Posizionediguidadel conducente.**[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.**[P96]**Sostituzionedeidenti dellebenne.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotoreendotermico. **[P24]**Inumidimento delmateriale. **[P39]**Dispositivi diprotezione dalle polveri: condizioni di utilizzo.
[R9]Incendioesplosioni. **[P89]**Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.",comuniaattr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P26]Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P90]**Abbassamento dell'attrezzatura dilavoro. **[P91]**Posizione dell'attrezzaturadi lavoro.
[R3]Rumore:dBA85/90. **[P6]**Protezionedarumore:dBA85/90.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.
[R17]Vibrazioni. **[P92]**Prevenzionigeneralia"Vibrazioni",comuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P93]Cabinadiguida:postodelconducente.

[scheda: M7] Autobetoniera

Macchina:Autobetoniera
L'autobetonieraèunmezzod'operasugommadestinatoaltrasportodicalcestruzzidallacentraledibetonaggiofinoalluogo dellaposainopera.
Essaècostituitaessenzialmentedaunacabina,destinataadaccogliereilconducenteedunatramoggiarotantedestinataal trasportodei calcestruzzi.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienza dellamacchina e dispositivi di segnalazione. **[P97]** Autobetoniera: requisiti generali. **[P98]** DPI: operatore autobetoniera.
[R5]Cadutadall'alto. **[P59]** Piattaformadella macchina.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P60]**Prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzid'opera.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P63]**Posizionediguidadelconducente. **[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[P99]Autobetoniera:canalediscarico.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P39]**Dispositividiprotezionedallepolveri:condizionidiutilizzo. **[P34]**Inalazioni disostanzenocive:prescrizionigenerali.
[R9]Incendioesplosioni.**[P26]** Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoe ribaltamento.**[P67]**Prevenzionia "Investimenti, ecc."comuni ai mezzid'opera.
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.

[scheda: M8] Autopompa per cls

Macchina:Autopompapercls
L'autopompapergettidiclsèunautomezzosugommaattrezzatoconunapompaperilsollevamentodelcalcestruzzo,allostato fluido,pergettiinquota.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina e dispositividisegnalazione.**[P100]**DPI:operatoreautopompapercls.
[R5]Cadutadall'alto. **[P101]**Autopompapercls:spostamentidellatubazione.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P102]**Autopompaper cls:usoappropriato.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P63]**Posizionediguidadelconducente. **[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[P103]Autopompapercls:prevenzionea"Cesoiamenti,ecc.".
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori.**[P104]**Autopompapercls:additivi. **[P34]**Inalazioni disostanzenocive:prescrizioni generali.
[R9]Incendioesplosioni.**[P26]** Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P105]**Autopompaper cls:posizionamentodell'autobetoniera.
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.

[scheda: M9] Autogrù

Macchina:Autogrù
L'autogrùèunmezzod'operasugomma,costituitoessenzialmentedaunacabina,destinataadaccogliereilconducente,edun apparecchiodisollevamentoazionatodirettamentedallasuddettacabinaodaappositapostazione.Ilsuoimpiegoincantierepuò essere ilpiù disparato, data laversatilità delmezzo e ledifferenti potenzialità dei tipi in commercio, e può andare dal sollevamento(eposizionamento)deicomponentidellagru,aquellodimacchineodeisemplicimaterialida costruzione,ecc.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P71]**Apparecchidisollevamento: requisitigenerali.
[P57]Cabinadiguida:requisiti. **[P56]**Efficienzadellamacchinaedispositividisegnalazione. **[P106]** Autogrù:requisitigenerali.**[P107]**DPI:operatoreautogrù.
[R5]Cadutadall'alto. **[P108]**Autogrù:sollevamentoe trasportodipersone.
[R6]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P78]**Apparecchidisollevamento:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto".
[P109]Autogrù:prevenzionia"Caduta dimateriale dall'alto".
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P63]**Posizionediguidadel conducente.**[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R13]Getti oschizzi. **[P65]** Prevenzionia "Getti,ecc."comuni ai mezzi d'opera.
[R9]Incendioesplosioni.**[P26]** Condottureinterratenelcantiere.
[R2] Investimentoe ribaltamento. **[P67]** Prevenzionia "Investimenti, ecc." comuni aimezzi d'opera. **[P110]** Autogrù: prevenzionea"Investimento,ecc.".
[R4]Rumore:dBA<80. **[P9]** Protezionedarumore:dBA<80.
[R16]Scivolamenti e cadute. **[P69]** Salitasulla macchina:prevenzioni a "Scivolamenti, ecc.".

[scheda: M10] Finitrice

Macchina: Finitrice
Lafinitriceèunamacchinautilizzatanellarealizzazionedelmantostradaleinconglomeratobituminosoenellaposainopera del tappetinodiusura.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina e dispositividisegnalazione.**[P111]**DPI:operatorefinitrice.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P64]**Raggiod'azione dei mezzid'opera. **[P45]**Finitrice: vanococlea.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P34]**Inalazionidisostanzenocive:prescrizionigenerali. **[P39]**Dispositividi protezionedallepolveri: condizionidiutilizzo.
[R9]Incendioesplosioni. **[P89]**Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.",comuniaattr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P26]Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P112]**Finitrice:areadi lavoro.
[R3]Rumore:dBA85/90. **[P6]**Protezionedarumore:dBA85/90.
[R16]Scivolamenti e cadute. **[P69]** Salitasulla macchina:prevenzioni a "Scivolamenti, ecc.".
[R18]Scoppio. **[P113]**Finitrice:connessionieimpianti.

[scheda: M11] Rullo compressore

Macchina:Rullocompressore

Ilrullocompressoreèunamacchina,utilizzataprevalentemente neilavoristradali,costituitadauncorposemovente,lacui traslazioneecontemporaneacompattazionedelterrenoodel mantobituminoso,avvienemedianteduerotegrandicilindri metallici (la cui rotazione permettel'avanzamentodella macchina) adeguatamentepesanti,liscio, eventualmente(soloper compattazionediterreno),dotatidipunteperun'azioneamaggiorprofondità.
[P55]Requisiti generali comuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzi d'opera. **[P114]** Rullocompressore:requisiti generali. **[P57]** Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina edispositividisegnalazione. **[P115]**DPI:operatore rullocompressore.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P64]**Raggiod'azione dei mezzid'opera. **[P63]**Posizione diguidadel conducente.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori. **[P39]** Dispositividiprotezionedallepolveri: condizionidiutilizzo. **[P34]**Inalazioni disostanzenocive:prescrizionigenerali.
[R9]Incendioesplosioni. **[P89]**Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.",comuniaattr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P26]Condottureinterratenelcantiere.
[R2]Investimentoe ribaltamento. **[P67]**Prevenzionia "Investimenti, ecc."comuni ai mezzid'opera.**[P116]**Rullocompressore: prevenzioni a"Investimenti, ecc.".
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.

[scheda: M12] Carrello elevatore

Macchina:Carrelloelevatore
Ilcarrelloelevatoreèunamacchinasugommautilizzataperiltrasportodimaterialiecostituitadaunacabina,destinataad accogliere il conducente, edunattrezzo(forche) perilsollevamentoe trasporto materiali.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P57]**Cabinadiguida:requisiti. **[P56]** Efficienzadella macchina e dispositividisegnalazione.**[P117]**DPI:operatorecarrelloelevatore.
[R6]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P60]**Prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto"comuniaimezzid'opera.
[P118]Carrello elevatore:posizionedelcarico.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera. **[P63]**Posizionediguidadel conducente.**[P64]**Raggiod'azionedeimezzid'opera.
[R1]Elettrocuzione.**[P4]** Disposizionicomuniatuttiilavoratori.
[R9]Incendioesplosioni. **[P26]**Condottureinterratenelcantiere.**[P89]**Prevenzionigenerali a"Incendi oEspl.", comuniaattr. amotore o macchinari,mezzi d'opera.
[R2]Investimentoeribaltamento. **[P67]**Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera. **[P119]**Carrelloelevatore: prevenzione a "Investimenti, ecc.".
[R11]Rumore:dBA80/85. **[P41]** Protezionedarumore:dBA80/85.
[R16]Scivolamentiecadute. **[P69]**Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti,ecc.". **[P70]**Trasportopersonesulla macchina.
[R8]Seppellimentiesprofondamenti. **[P120]**Carrelloelevatore: scaricomateriale.

[scheda: A1] Attrezzi manuali

Attrezzo: Attrezzimanuali
Gli attrezzimanuali (picconi,badili, martelli,tenaglie,cazzuole,frattazzi, chiavi, scalpelli,ecc.), presentiin tuttelefasi lavorative,sonosostanzialmentecostituitidaunapartedestinataall'impugnatura,inlegnooinacciaio,edun'altra,variamente conformata,allaspecificafunzionesvolta.
Rischi:lepossibilicausediinfortuniosonoconseguentialcontattotraumaticoconlapartelavorativadell'utensile,siadichilo adoperachediterzi,o alcattivostatodell'impugnatura.
Prevenzioni:dovrannoutilizzarsiutensiliinbuonostatoedadeguatiallalavorazionechesistaeseguendo,avendocuradi distanziareadeguatamenteterzipresenti,eriponendoli,soprattuttoneilavoriinquota,negliappositicontenitori,quandonon utilizzati.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P121]**Attrezzimanuali: prevenzionia "Cadutadi materiale dall'alto ecc.".
[R19]Colpi,tagli,punture,abrasioni. **[P122]**Prevenzionigeneralia"Colpi,Tagli,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari.
[P123]Attrezzimanuali: finedel turnodi lavoro.

[scheda: A2] Compressore con motore endotermico

Attrezzo:Compressorecon motore endotermico
Icompressorisonomacchinedestinateallaproduzionediariacompressa,chevieneimpiegataperalimentaremacchineapposite, comeimartellipneumatici,vibratori,avvitatori,intonacatrici,pistoleaspruzzo, ecc.. Sono costituite essenzialmentedadue parti: ungruppomotore,endotermicooelettrico, edungruppocompressorecheaspira l'ariadall'ambiente e lacomprime.
Icompressoripossonoesseredistintiinminiomaxicompressori:iprimisonodestinatiadutenzesingole(bassepotenzialità) sonomontatisutelaileggeridotatidiruoteepossonoesserefacilmentetrasportati,mentreisecondi,moltopiùingombrantie pesanti,sonofinalizzatiancheall'alimentazionecontemporaneadipiùutenze.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili,attr.amotoreomacchinari. **[P125]**Requisitigeneralicomuniaattr.amotoreomacchinariapostazionefissa. **[P126]** Compressore:requisitigenerali.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P128]**Compressore:prevenzioni generali a"Cesoiamenti, ecc.".**[P129]** Compressoreamotore:avviamento.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotore endotermico.
[R9]Incendioesplosioni. **[P89]**Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.",comuniaattr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[P130]Condizioniambientali:divietodiutilizzarearia compressa.
[R2]Investimentoe ribaltamento.**[P131]**Compressore:prevenzionigenerali a"Investimento, ecc.".
[R18]Scoppio. **[P132]**Compressore:prevenzionigenerali a"Scoppio".
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A3] Decespugliatore a motore

Attrezzo:Decespugliatoreamotore
Attrezzaturaamotoreperoperazionidipuliziadiareeincolte(insediamentodicantiere,puliziadideclivi,puliziadicunetteo scarpadirilevati stradali,ecc.).
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari.
[P133]Decespugliatorea motore: prevenzioni a"Cesoiamenti, ecc.".
[R14]Ustioni. **[P134]**Pulizia condetergenti. **[P135]**Raffreddamentodimacchineemateriali.
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A4] Martello demolitore pneumatico

Attrezzo:Martellodemolitorepneumatico
Ilmartellodemolitoreèunutensilelacuiutilizzazionerisultanecessariaogniqualvoltasipresentil'esigenzadiunelevato numerodicolpiedunabattutapotente.
Vengono prodottitre tipi di martello, in funzione della potenza richiesta: un primo, detto anche scalpellatore o piccolo scrostatore,lacuifunzioneèla scrostaturadiintonacio lademolizionedipavimentierivestimenti,un secondo,dettomartello picconatore,ilcuiutilizzopuòesseresostanzialmentericondottoaquellodelprimotipomaconunapotenzaefrequenza maggiorichene permettonol'utilizzazioneanchesumaterialisensibilmentepiùduri,edinfineimartellidemolitoriverieproprì, chevengonoutilizzatiperl'abbattimentodellestrutturemurarie, opere in calcestruzzo,frantumazionedimantistradali,ecc..
Unaulteriore distinzionedeveesserefattainfunzionedel differente tipodi alimentazione: elettricoopneumatico.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili,attr.amotoreomacchinari. **[P136]**Attrezzatureadalimentazionepneumatica:requisiti. **[P137]**Custodiadegliutensili delmartellodemolitore. **[P138]**Martellopneumatico:dispositivi antirumore.

[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P139]**Attrezzaturead alimentazionepneumatica: prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.". **[P140]**Martello demolitore:prevenzionia "Cesoiamenti, ecc.".
[R19]Colpi,tagli,punture,abrasioni. **[P141]**Prevenzionigeneralia"Colpi,Tagli,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari.
[P142]Usivietatiper l'aria compressa.
[R7] Inalazionepolveri, fibre, gas, vapori. **[P39]** Dispositividi protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo. **[P24]** Inumidimentodelmateriale.
[R9]Incendioesplosioni.**[P130]**Condizioni ambientali: divietodiutilizzare aria compressa.
[R16]Scivolamenti e cadute. **[P143]** Martellodemolitore: posizionedel lavoratore.
[R18]Scoppio. **[P144]**Attrezzatureadalimentazionepneumatica:prevenzionigeneralia"Scoppio".
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A5] Scala doppia

Attrezzo: Scaladoppia
Lascaladoppiaderivadall'unionediduescalesempliciincernieratetraloroallasommità edotatediun limitatorediapertura. Vieneadoperatapersuperaredislivellioeffettuareoperazionidicaratteretemporaneoaquotenonaltrimentiraggiungibili: discesainscaviopozzi,operedi finitura ed impiantistiche, ecc..
[P145]Scale: requisiti.
[R5]Cadutadall'alto. **[P146]**Scale:prevenzionia"Cadutadall'alto".**[P147]**Scaladoppia:prevenzionia"Cadutadall'alto".
[R1]Elettrocuzione.**[P148]**Scala:divietiperil tipometallico.

[scheda: A6] Andatoie e Passerelle

Attrezzo:Andatoie e Passerelle
Leandatoieelepasserellesonodelleopereprovvisionalichevengonopredisposteperconsentireilcollegamentodipostidi lavoro collocati aquotedifferentioseparatidavuoti,comenelcasodiscaviintrinceaoponteggi.
[P149]Andatoie epasserelle: requisitigenerali.
[R5]Cadutadall'alto. **[P150]**Andatoieepasserelle:verifiche. **[P17]**Parapetti.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P151]**Andatoie e passerelle:parasassi.

[scheda: A7] Argano a bandiera

Attrezzo:Arganoabandiera
L'argano èunapparecchiodisollevamento costituitoessenzialmentedaun elevatoreedallarelativastrutturadi supporto.Questo tipodi apparecchiodisollevamentoviene generalmentepreferitoquandocisitrova inambientilimitaticoncarichinon eccessivamentepesantied ingombranti,percuinonrisultaconvenientel'utilizzazionedellagruatorre.
Duesonoitipipresentiincommercio:l'arganoacavallettoel'arganoabandiera,caratterizzati,principalmente,daldifferente tipodisupporto. L'arganoabandierautilizzaunsupportosnodato,inmanieraledaconsentirelarotazionedell'elevatoreevieneutilizzato principalmente inambientiristretti epersollevarecarichidimodeste entità.
[P71]Apparecchidisollevamento:requisitigenerali. **[P152]** Argani:requisiti generali. **[P153]**Ancoraggio dell'arganoa bandiera.
[R5]Cadutadall'alto. **[P75]** Apparecchi disollevamento: impiegocorretto.
[R6]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P78]**Apparecchidisollevamento:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto".
[P154]Argani:prevenzionia"Cadutadi materialedall'alto". **[P155]**Argano abandiera:termine del turnodilavoro.
[R1]Elettrocuzione. **[P81]** Apparecchidisollevamento: alimentazione elettrica. **[P156]**Disposizioniper i lavoratori che utilizzanoapparecchielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P83]**Apparecchiatureelettrichedi classeI: messa a terra.

[scheda: A8] Avvitatore elettrico

Attrezzo:Avvitatoreelettrico
L'avvitatoreelettricoèunutensileelettricodiusocomunenelcantiereedile,commercializzatointipialimentatisiainbassache in bassissimatensione.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.**[P158]**Requisitigenerali comuniagli utensili.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P159]**Prevenzionigenerali a"Cesoiamenti, ecc.", comuniagli utensili.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degli utensili elettrici. **[P162]**Prevenzionigenerali a"Elettrocuzione", comuniagli utensili.

[scheda: A9] Ponteggio metallico fisso

Attrezzo:Ponteggiometallicofisso
Ilponteggiofissoèunoperaprovvisionalechevienerealizzatapereseguirelavori diingegneriacivile,qualinuovecostruzionio ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superioriai2 metri.
Essenzialmentesitratta di una struttura reticolare realizzata conelementimetallici.
Dalpuntodivistamorfologicolevarietipologieesistentiincommerciosonosostanzialmentericonducibiliadue:quellaatubie giunti equella a telaiprefabbricati.
Laprimasicomponeditubi(correnti,montantiediagonali)collegatitraloromedianteappositigiunti,lasecondaditelaifissi, cioèdiformaedimensionipredefinite,postiunosull'altroacostituirelastilata,collegataallastilataattiguatramitecorrentio diagonali.
[P163]Ponteggiometallicofisso:requisiti generali.
[R5]Cadutadall'alto. **[P164]**Ponteggiometallicofisso:prevenzionia"Cadutadall'alto". **[P17]**Parapetti. **[P165]**Ponteggio: cinturadi sicurezza. **[P166]**Ponteggi:ricezionedelcarico.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P167]**Ponteggiometallicofisso: prescrizioni a"Caduta materiale dall'altoecc.".

[scheda: A10] Scala semplice

Attrezzo:Scalasemplice
Lascalasempliceèun'attrezzaturadilavorocostituitadaduemontantiparalleli,collegatitralorodaunaseriedipiolitrasversali incastrati e distanziati in egual misura.
Vieneadoperatapersuperaredislivellioeffettuareoperazionidicaratteretemporaneoaquotenonaltrimentiraggiungibili: discesainscaviopozzi,salita suopereprovvisionali,operedifinituraedimpiantistiche.
[P145]Scale: requisiti.
[R5]Cadutadall'alto. **[P146]**Scale:prevenzionia"Cadutadall'alto". **[P168]**Scalesemplici:prevenzionia"Cadutadall'alto".
[P169]Scalefisseapioli:gabbiadiprotezione.
[R1]Elettrocuzione.**[P148]**Scala:divietiperil tipometallico.

[scheda: A11] Carriola

Attrezzo:Carriola
Attrezzaturadi cantiereper la movimentazionemanualedi materiali.
[R19]Colpi,tagli,punture,abrasioni. **[P170]**Carriola:prevenzionia"Colpi,ecc.".

[scheda: A12] Cesoie elettriche

Attrezzo: Cesoieelettriche
Attrezzoelettricoperil tagliodi lamiere, tondini diferro, ecc.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P159]**Prevenzionigenerali a"Cesoiamenti, ecc.", comuniagli utensili.**[P171]**Cesoie:divieto.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoriche utilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degli utensili elettrici. **[P162]**Prevenzionigenerali a"Elettrocuzione", comuniagli utensili.

[scheda: A13] Ponteggio mobile o trabattello

Attrezzo:Ponteggiomobileotrabattello
Ilpontesuruoteotrabattelloèunapiccolaimpalcaturachepuòesserefacilmentespostataduranteillavoroconsentendorapidità diintervento.
Ècostituita daunastrutturametallicadetta castellochepuòraggiungere anche i15 metridi altezza.
All'internodelcastellopossonotrovarealloggioaquotedifferentidiversi impalcati.
L'accessoalpianodi lavoroavvieneall'internodel castellotramitescale a manoche colleganoi diversiimpalcati.
Trova impiegoprincipalmente perlavoridifinituraе di manutenzione,machenoncomportinograndeimpegnotemporale.
[R5]Cadutadall'alto. **[P172]**Ponteggiomobile:prevenzionia"Cadutadall'alto". **[P17]**Parapetti. **[P165]**Ponteggio:cinturadi sicurezza.
[P166]Ponteggi:ricezionedel carico.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P173]**Ponteggi mobili: prevenzionia "Cadutadi materialedall'altoecc.".

[scheda: A14] Troncatrice

Attrezzo:Troncatrice
Troncatriceamotoredielevatapotenza, periltagliodiqualsiasitipodimaterialedacostruzione,dalcalcestruzzoaitondini d'acciaioperarmatura, ecc.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P159]** Prevenzioni generali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni agli utensili. **[P174]** Troncatrice:prescrizioni a "Cesoiamenti, ecc.".

[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P39]**Dispositividiprotezionedallepolveri:condizionidiutilizzo. **[P66]**Ambienti confinati: macchine conmotore endotermico.
[R14]Ustioni. **[P135]**Raffreddamentodimacchineemateriali.**[P175]**Feritoiediraffreddamento.
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A15] Saldatrice elettrica

Attrezzo:Saldatrice elettrica
Lasaldatrice elettrica èunutensilediuso comunealimentatoa bassatensione conisolamentodi classeII.
[R20]Disturbiallavista. **[P176]**Saldatrice elettrica:dispositividiprotezionedegliocchi.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoriche utilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degliutensili elettrici. **[P177]**Saldatrice elettrica:prevenzionia "Elettrocuzione". **[P162]**Prevenzionigeneralia "Elettrocuzione",comuni agliutensili.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P178]**Saldatrice elettrica:prevenzioni a"Inalazionepolveri, ecc.".
[R9]Incendioesplosioni.**[P179]**Saldatrice elettrica:prevenzionia"Incendio Esplosioni".
[R14]Ustioni. **[P180]**Saldatrice elettrica:prevenzioni a "Ustioni".

[scheda: A16] Trancia-piegaferri

Attrezzo:Trancia-piegaferri
Latrancia-piegaferrivieneutilizzatapersagomareiferridi armatura,elerelativestaffe,deigettidiconglomeratocementizio armato.
E'costituitadaunapiastracircolarealcuicentroèfissatounpernocheserved'appoggioalferrotondinodapiegare;inposizione leggermentedecentrata,èfissatoilpernosagomatorementrelungolacirconferenzadellapiastrarotanteabbiamounaseriedi fori,nei qualivengonoinfissi appositiperni,che consentonodi determinarel'angolodipiegaturadelferrotondino.
Nellapartefrontale,rispettoall'operatore,ècollocatalatranciaferricostituitadauncoltellomobile,azionatoconpedalieraocon pulsanteposizionatosullapiastra.
[P55]Requisiti generali comuni autensili,attr.a motoreomacchinari,mezzid'opera. **[P125]** Requisitigenerali comuniaattr.a motoreomacchinariapostazionefissa. **[P181]**Bancodi lavoro.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P182]**Protezionedellepostazionidilavoro.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P183]**Allontanamentotemporaneodellavoratore. **[P184]**Trancia-piegaferri: pezzipiccoli.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelle apparecchiature elettriche. **[P83]** Apparecchiatureelettrichedi classeI:messa a terra.
[R19]Colpi,tagli,punture,abrasioni. **[P122]**Prevenzionigeneralia"Colpi,Tagli,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari.

[scheda: A17] Vibratore elettrico per calcestruzzo

Attrezzo:Vibratore elettricopercalcestruzzo
Ilvibratoreelettricoper calcestruzzo èunattrezzoda cantiereper il costipamento del conglomeratocementizioagettoavvenuto.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.**[P158]**Requisitigenerali comuniagli utensili.**[P185]**Vibratore:modalitàdiimpiego.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P186]**Prevenzionigenerali a"Cadutadimat.dall'alto", comuniagli utensili.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degli utensili elettrici.

[scheda: A18] Argano a cavalletto

Attrezzo:Arganoacavalletto
L'argano èunapparecchiodisollevamento costituitoessenzialmentedaun elevatoreedallarelativastrutturadi supporto.Questo tipodi apparecchiodisollevamentoviene generalmentepreferitoquandocisitrova inambientilimitaticoncarichinon eccessivamentepesantied ingombranti,percuinonrisultaconveniente l'utilizzazionedellagruatorre.
Duesonoitipipresentiincommercio:l'arganoacavallettoel'arganoabandiera,caratterizzati,principalmente,daldifferente tipodisupporto.
L'arganoacavallettoèsostenutodaduecavalletti,unoanterioreprovvistodiduestaffoniperpermettereall'operatoredi afferrarsidurantelaricezionedelcarico,edunoposteriore, cherecafissatiiduecassonidizavorraprovvistidilucchetti.
L'elevatorescorresuunarotaia,fissata ai cavallettisuddetti eprovvistadifinecorsaammortizzati,perpermetterelospostamento delmaterialefuoridalpiano disostegnodellamacchina.
[P71]Apparecchidisollevamento:requisitigenerali. **[P152]** Argani:requisiti generali. **[P187]**Ancoraggio dell'arganoa cavalletto.
[R5] Caduta dall'alto. **[P75]** Apparecchi di sollevamento: impiego corretto. **[P188]** Argano a cavalletto: varco per il passaggio del carico.
[R6]Cadutadimaterialedall'altooalivello. **[P78]**Apparecchidisollevamento:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto".
[P154]Argani:prevenzionia"Cadutadi materialedall'alto". **[P189]**Arganoacavalletto:terminedelturnodilavoro.

[R1]Elettrocuzione.**[P81]** Apparecchi disollevamento: alimentazione elettrica.

[scheda: A19] Cannello a gas

Attrezzo:Cannelloagas
Usatoessenzialmenteperlaposadimembranebituminose,ilcannelloagasfunzionautilizzandogaspropano.
Diversesonolesoluzioniconcuiilcannellovienecommercialmenteproposto,conbracciodidiversalunghezzaeconcampane intercambiabilididiversodiametroperpermetterediraggiungere piùlivellidipotenza calorica.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P190]**Cannello:ventilazione.
[R9]Incendioesplosioni. **[P191]**Cannello:prevenzionia"IncendioEsplosioni". **[P192]**Cannelloagas:prevenzionia "IncendioEsplosioni".
[R14]Ustioni. **[P193]**Usoappropriatodelcannello. **[P194]**Accensionedelcannelloagas.

[scheda: A20] Cannello per saldatura ossiacetilenica

Attrezzo:Cannelloper saldaturaossiacetilenica
Usatoessenzialmenteperoperazionidisaldaturao taglioossiacetilenicodi parti metalliche.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P190]**Cannello:ventilazione.
[R9]Incendioesplosioni. **[P191]**Cannello:prevenzionia"IncendioEsplosioni". **[P195]**Cannelloacetilenico:prevenzionia "IncendioEsplosioni".
[R14]Ustioni. **[P193]**Usoappropriatodelcannello. **[P196]**Cannelloacetilenico:pezzi lavorati.

[scheda: A21] Ponte su cavalletti

Attrezzo:Pontesucavalletti
Ilpontesucavallettiècostituitodaunimpalcatodiassiinlegnodidimensioniadeguate,sostenutodacavallettisolitamente metallici,poste a distanze prefissate.
Lasuautilizzazioneriguarda,solitamente,lavoriall'internodiedifici,doveacausadelleridottealtezzeedellabrevitàdeilavori daeseguire,nonèconsigliabileilmontaggiodiunponteggiometallicofisso.
[R5]Cadutadall'alto. **[P197]**Pontesucavalletti:prevenzioni a"Caduta dall'alto".**[P17]**Parapetti.

[scheda: A22] Smerigliatrice angolare (flessibile)

Attrezzo:Smerigliatrice angolare(flessibile)
Lasmerigliatriceangolareadiscooasquadra,piùconosciutacomemolaadiscooflessibileoflex,èunutensileportatileche recaundiscoruotantelacuifunzioneè,asecondadeltipodidisco(abrasivoodiamantato),quelladitagliare,smussare,lisciare superfici anche estese.
Dalpuntodivistatipologicolesmerigliatricisidifferenzianoperalimentazione(elettricaopneumatica),efunzionamento(le minismerigliatricihannopotenzalimitata,altonumerodigiriedischididiametrochevadai115mmai125mmmentrele smerigliatricihannopotenzamaggiore,velocitàminoremamontanodischididiametroda180mma230mm).
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.**[P158]**Requisitigenerali comuniagli utensili.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P159]**Prevenzionigenerali a"Cesoiamenti, ecc.", comuniagliutensili. **[P198]** Smerigliatrice: prevenzioni a "Cesoiamenti, ecc.".
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degli utensili elettrici. **[P162]**Prevenzionigenerali a"Elettrocuzione", comuniagli utensili.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P199]**Difesacontrolepolveri:obblighideldatoredilavoro. **[P200]**Difesadalle polveri:lavorazioniinambienticonfinati.
[R14]Ustioni. **[P135]**Raffreddamentodimacchineemateriali.**[P175]**Feritoiediraffreddamento.

[scheda: A23] Trapano elettrico

Attrezzo:Trapanoelettrico
Iltrapanoèunutensilediusocomune,adoperatoperpraticareforisiainstrutturemurariecheinqualsiasimateriale(legno, metallo, calcestruzzo, ecc.), adalimentazione prevalentemente elettrica.
Essoècostituitoessenzialmentedaunmotoreelettrico,daungiuntomeccanico(mandrino)che,accoppiatoadunvariatore, produceunmotodirotazioneepercussione,edallapuntaveraepropria.
Ilmotodipercussionepuòmancarenelleversionipiùsemplicidell'utensile,cosìcomequellepiùsofisticatepossonoessere corredatedaundispositivochepermettediinvertire ilmotodella punta.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.**[P158]**Requisitigenerali comuniagli utensili.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P186]**Prevenzionigenerali a"Cadutadimat.dall'alto", comuniagli utensili.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo

macchinari. **[P159]** Prevenzionigenerali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni agli utensili. **[P201]** Trapano: prevenzioni a "Cesoiamenti, ecc.".
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoriche utilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degli utensili elettrici. **[P162]**Prevenzionigenerali a"Elettrocuzione", comuniagli utensili.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P200]**Difesa dalle polveri: lavorazioniinambienti confinati.
[R14]Ustioni. **[P135]**Raffreddamentodimacchineemateriali.**[P175]**Feritoiediraffreddamento.

[scheda: A24] Pistola per verniciatura a spruzzo

Attrezzo:Pistolapervernicіaturaaspruzzo
Attrezzoperlaverniciatura aspruzzodisuperfici verticali odorizzontali.
[R13]Getti oschizzi. **[P202]**Pistolapervernicіatura:prevenzionispecifiche a"Getti, ecc.".
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P199]**Difesacontrolepolveri:obblighideldatoredilavoro. **[P34]**Inalazionidi sostanzenocive: prescrizioni generali.

[scheda: A25] Martinetto idraulicoa mano

Attrezzo:Martinettoidraulico amano
Ilmartinettoidraulicoa mano, è unasemplicemacchinaoleodinamicadestinata al sollevamentosulpostodi carichiomacchine.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P203]**Martinettoidraulico amano:prevenzionia"Cadutadimateriledall'alto".
[R12]Cesoiamenti, stritolamenti,impatti,lacerazioni.**[P204]**Martinetto idraulicoamano:posizionedell'operatore.

[scheda: A26] Centrale confezione bitumati

Attrezzo:Centraleconfezionebitumati
Impiantoper la preparazione, miscelazione e confezionamentodi bitumati.
[P55]Requisitigenerali comuni autensili, attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P182]**Protezionedellepostazionidilavoro.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P205]**Centralebitumati:prevenzionia"Cesoiamenti,ecc.". **[P46]** Prevenzionigeneralia "Cesoiamenti, ecc.", comunia utensili, attr. amotoreo macchinari, mezzi d'opera.
[R19]Colpi,tagli,punture,abrasioni. **[P122]**Prevenzionigeneralia"Colpi,Tagli,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelle apparecchiature elettriche. **[P206]**Centrale bitumati: interruzionealimentazione elettrica.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P34]**Inalazionidisostanzenocive:prescrizionigenerali. **[P39]**Dispositividi protezionedallepolveri: condizionidiutilizzo. **[P207]**Centrale bitumati: combustione.
[R9]Incendioesplosioni.**[P208]**Centrale bitumati: prevenzionia"Incendi,ecc.".
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A27] Battipiastrelle elettrico

Attrezzo:Battipiastrelleelettrico
Utensile elettricoper la posa in operadipiastrelle.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.**[P158]**Requisitigenerali comuniagli utensili.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari.
[P159]Prevenzionigenerali a"Cesoiamenti, ecc.", comuniagli utensili.
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P160]**Disposizioniulterioriperi lavoratoricheutilizzanoutensilielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelleapparecchiatureelettriche. **[P161]**Requisitispecifici degli utensili elettrici. **[P162]**Prevenzionigenerali a"Elettrocuzione", comuniagli utensili.
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A28] Compattatore a piatto vibrante

Attrezzo:Compattatoreapiattovibrante
Ilcompattatoreapiattovibranteèunamacchinadestinataalcostipamentodirinterridinoneccessivaentità,comequellieseguiti successivamente ascavi perposadisottoservizi,ecc.
[P55]Requisitigenerali comuni autensili, attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotore o macchinari,mezzi d'opera.
[R7]Inalazione polveri,fibre,gas,vapori.**[P66]**Ambienticonfinati:macchineconmotore endotermico.
[R9]Incendioesplosioni.**[P209]**Compattatoreapiattovibrante:sospensionedellavoro.
[R15]Movimentazionemanualedeicarichi.**[P210]**Compattatorea piattovibrante:posizionamento.
[R16]Scivolamenti e cadute. **[P211]** Compattatorea piattovibrante: terreno.
[R17]Vibrazioni. **[P92]** Prevenzionigenerali a "Vibrazioni", comuniautensili, attr. amotore o macchinari, mezzid'opera.

[scheda: A29] Molazza

Attrezzo: Molazza
Lamolazza èunamacchina da cantieredestinataallapreparazionedella malta.
[P55]Requisitigeneralicomuniautensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P124]**Requisitigeneralicomunia utensili, attr. amotoreo macchinari.**[P125]**Requisitigenerali comunia attr. amotoreo macchinaria postazione fissa.
[R6]Cadutadimateriale dall'alto o a livello. **[P182]**Protezionedellepostazionidilavoro.
[R12]Cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni. **[P46]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera. **[P127]**Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili,attr.amotoreo macchinari. **[P212]**Molazza:prevenzioni a"Cesoiamenti, ecc".
[R1]Elettrocuzione. **[P156]**Disposizioniperilavoratoricheutilizzanoapparecchielettrici. **[P157]**Requisitigeneralidelle apparecchiature elettriche. **[P83]** Apparecchiatureelettrichedi classeI:messa a terra.
[R7]Inalazionepolveri,fibre,gas,vapori. **[P39]**Dispositividiprotezionedallepolveri:condizionidiutilizzo.
[P200]Difesadallepolveri:lavorazioniinambienticonfinati.

Appendice
SEGNALETICA

Segnaletica

Appendice RISCHI

[R1] Rischio:Elettrocuzione

Elettrocuzione per contattodirettooindirettocon partidell'impiantoelettrico in tensione.
Folgorazionedovuta a cadutadi fulminiinprossimitàdellavoratore.

[R2] Rischio: Investimentoe ribaltamento

Lesioni(schiacciamenti,cesoiamenti,stritolamenti,impatti,tagli)causatedall'investimentoadoperadimacchineoperatricio conseguentialribaltamentodelle stesse.

[R3] Rischio:RumoredBA85/90

Danniall'apparatouditivo, causatadaprolungata esposizioneal rumoreprodotto dalavorazioni o attrezzature: esposizionecompresatra85e90dBA.

[R4] Rischio:Rumore dBA< 80

Illavoratoreèaddettoadattivitàcomportantivalorediesposizionequotidianapersonalenonsuperiorea80dBA:pertali lavoratori,ildecreto277/91nonimponealcunobbligo.

[R5] Rischio:Cadutadall'alto

Cadutadipersonedall'alto,inseguitoallaperditadiequilibriodellavoratoree/o all'assenzadiadeguateprotezioni(collettiveod individuali),da opereprovvisionali,gruodautogrù,forineisolaiobalconateorampediscaleo scavi,odamezziperscavoo trasporto, odaqualsiasi altra postazionedi lavorosopraelevata.

[R6] Rischio: Cadutadimaterialedall'altooalivello

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi,impatti, tagli)causatedall'investimentodimasse cadutedall'altooa livello: materialicadutiduranteiltrasportocongru,arganiecc.,odaautocarri,dumper,carrellielevatoriecc.,odaopereprovvisionali, oper ribaltamentodelle stesse, dimezzidisollevamento, di attrezzature, ecc.;
materiali frantumatiproiettati adistanzaalseguitodidemolizionieffettuatemediante esplosivoo aspinta.

[R7] Rischio:Inalazionepolveri,fibre, gas, vapori

Danniall'apparatorespiratorioedingeneraleallasalutedellavoratore,derivantidall'esposizioneamaterialiingranaminuta,o rilasciantifibre minute,ochepossonodarluogoasviluppodipolveri,gas,vapori,nebbie,aerosol.
Intossicazionecausatadall'inalazionedeigasdiscaricodimotoriacombustioneodifumiodiossidi(ossididizinco,di carbonio,diazoto,dipiombo,ecc.)tossicioriginatidurantelacombustioneolasaldaturaoiltagliotermicodimaterialidivaria natura.

[R8] Rischio:Seppellimenti esprofondamenti

Seppellimentiesprofondamentiinscaviall'apertoodinsotterraneooduranteoperedidemolizioneoduranteleoperazionidi manutenzione all'internodi silos,serbatoi,depositi, oduranteildisarmodipuntellie/ocasseforme,ecc.
Seppellimenticausatidafranadimaterialistoccatisenzaleopportuneprecauzioniodacrollodimanufattidiliprossimialle postazionidilavoro.

[R9] Rischio:Incendi o esplosioni

Lesioniprovocatedaincendie/o esplosioniconseguentialloschiacciamentoditubazionidelgas in esercizio,allacombustione di recipientioserbatoicontenenticarburantiosostanzechimichealtamentedeflagranti,albrillamentodiesplosivoperdemolizioni odiordignibelliciinterrati,ecc..

[R10] Rischio:RumoredBA>90

Danniall'apparatouditivo,causatadaprolungataesposizionealrumoreprodottodalavorazionioattrezzature:esposizione superiore a90dBA.

[R11] Rischio:RumoredBA80/85

Danniall'apparatouditivo,causatadaprolungataesposizionealrumoreprodottodalavorazionioattrezzature:esposizione compresatra80e85dBA.

[R12] Rischio:Cesoiamenti,stritolamenti, impatti,lacerazioni

Feriteelesioni(cesoiamenti,stritolamenti,impatti,lacerazioni)causatedacontattiaccidentaliconorganimobilidimacchineo mezzi, oper collisioni conostacolioaltri mezzipresenti nell'areadel cantiere.

[R13] Rischio:Gettioschizzi

Lesioniriguardantiqualsiasipartedelcorpoduranteilavori,afreddooacaldo,eseguitiamanooconutensili,conmateriali, sostanze,prodotti, attrezzature chepossonodareluogoagettie/oschizzipericolosiperlasalute.

Lesioniriguardantiqualsiasipartedelcorpoconseguentiallaproiezionedischeggedurantelavorazioneseguitedirettamenteo inpostazionidilavorolimitrofe.

[R14] Rischio:Ustioni

Ustioniconseguentialcontatto conmateriali adelevata temperatura(posa in operadi asfalti emantibituminosi,calce in spegnimento,ecc.)oorganilavoratoridimacchineedattrezzi (saldatrice,cannelloagas,sega,flessibile,ecc.),omotori, o sostanze chimicheaggressive.

[R15] Rischio: Movimentazionemanualedeicarichi

Lesionirelativeall'apparatoscheletricoe/omuscolaredurantelamovimentazionemanualedeicarichi,perilloroeccessivopeso oingombrooperlascorrettaposizioneassuntadallavoratoredurantelamovimentazione.

[R16] Rischio:Scivolamentiecadute

Scivolamentie cadutesulpiano dilavoro,provocatidapresenzadigrassoosporcosuipuntidiappiglio(nelcasodisalitasu mezziomacchine),odacattive condizionidel postodilavoro(comeadesempiodisordineperpresenzadiresiduisparsidelle lavorazioni),o dacattivecondizionidellaviabilitàpedonale.

[R17] Rischio: Vibrazioni

Danniall'apparatoscheletrico emuscolare causatedallevibrazioni trasmesseal lavoratore da macchineopartidi esse.

[R18] Rischio: Scoppio

Lesioniconseguentialloscoppiodisilos,serbatoi,recipienti, tubazioni,macchineoutensilialimentati adaria compressao destinateallasuaproduzione,ecc.persovrapressionicausatedacaricosuperioreailimiticonsentiti,malfunzionamentodelle tubazionidisfiato,danneggiamentisubiti,ecc.

[R19] Rischio:Colpi,tagli,punture,abrasioni

Colpi,tagli,punture,abrasioniallemani;contusionietraumiatuttoilcorposenzaunalocalizzazionespecifica,percontattocon l'attrezzo adoperatooconseguentiadurticonoggettidiqualsiasitipopresentiincantiere.
Dolorimuscolari relativi ad errate posizioniassuntedurantel'usodell'attrezzaturadilavoro.

[R20] Rischio: Disturbi alla vista

Danniagliocchiperproiezionedischeggescintilleo trucioli, ariacompressaourti accidentali. (dannimeccanici).
Danniagli occhi per irradiazioneultravioletta, luceintensa,raggi laser(danniottici).
Danniagliocchidovutialiquidicaldi,corpiestraneicaldi(ustioni).

Appendice PREVENZIONI

[P1] Prevenzione:Installazionedicantieresu strada:requisitigenerali

PrescrizioniOrganizzative: Cantieristradali:visibilitànotturna.Lavisibilitànotturnadelcantierestradaledeveessereassicurata secondoquanto previstodalRegolamentodi esecuzione ed attuazionedel nuovocodicedellastrada.In particolare, ad integrazionedellavisibilitàdeimezzisegnaleticirifrangenti,oinlorosostituzione,possonoessereimpiegatidispositiviluminosi alucegialla.Duranteleorenotturneedin tuttiicasidiscarsavisibilità,lebarriereditestatadellezonedilavoro devonoessere munitediidoneiapparatiluminosidicolorerossoalucefissa.Ilsegnale "LAVORI"deveesseremunitodianalogoapparato luminosodicolorerossoalucefissa.Losbarramentoobliquo che precede eventualmentelazonadilavorodeveessere integrato dadispositivia lucegialla lampeggiante,insincronooinprogressione(luci scorrevoli).Imarginilongitudinalidellazona di lavoropossonoessereintegraticonanaloghidispositivialucegiallafissa.Sonovietatelelanterne,odaltresorgentiluminose, a fiammalibera.

Cantieristradali:cartello.Inprossimitàdellatestatadiognicantierediduratasuperioreaisettegiornilavorativideveessere appostoappositopannellorecanteleseguentiindicazioni:

a)enteproprietarioo concessionariodellastrada;

b)estremi dell'ordinanzadi cui ai commiprimoe settimoart.30D.P.R.16/12/1992 n.495;

c)denominazionedell'impresa esecutrice deilavori;

d)inizio e termineprevistodei lavori;

e)recapito enumerotelefonicodelresponsabile del cantiere.

Cantieristradali:mezzididelimitazione.Imezzididelimitazionedeicantieristradaliodeidepositisullestrade,secondole necessitàelecondizioni locali,sonoiseguenti:

a)lebarriere;

b)idelineatori speciali;

c)i conie i delineatoriflessibili;

d)isegnaliorizzontali temporaneie dispositiviretroriflettenti integrativi;

e)glialtrimezzidisegnalamentoinaggiuntaoinsostituzionediquelliprevisti,purchépreventivamenteautorizzatidal Ministerodeilavoripubblici.

Letipologieelemodalitàdiposizionamentoedidettidispositivisonofornitedal Regolamentodiesecuzioneedattuazionedel nuovocodicedellastrada.

Cantieristradali:veicolioperativi.Iveicolioperativi,imacchinarieimezzid'operaimpiegatiperilavorioperlamanutenzione stradale,fermiodinmovimento,"seespostialtraffico"devonoportareposteriormenteunpannelloastriscebiancheerosse, integratodaunsegnalediPASSAGGIO OBBLIGATORIOconfrecciaorientataversoil latodoveilveicolopuò esseresuperato. Questotipodisegnalazionedeveessereusatoanchedaiveicolicheperlanaturadelcaricoolamassaol'ingombrodevono procedereavelocitàparticolarmenteridotta.Inquesticasi,dettiveicolidevonoessereequipaggiaticonunaopiùlucigialle lampeggianti.Iveicolioperativi,"anchesesonofermipercompierelavoridimanutenzione"dibrevissimadurataqualila sostituzionedilampadinedellapubblicailluminazioneorappezzialmantostradale,devonoesserepresegnalaticonopportuno anticipo.

Cantieristradali:accorgimentinecessari.Gliaccorgimentinecessariallasicurezzaeallafluiditàdellacircolazioneneltrattodi stradacheprecedeuncantiereounazonadilavoroodidepositodimateriali,consistonoinunsegnalamentoadeguatoalle velocitàconsentiteaiveicoli,alledimensionidelladeviazioneedallemanovredaeseguireall'altezzadelcantiere,altipodi strada e allesituazionidi trafficoe locali.

Cantieristradali:lavorisupiùturni.Nelcasodicantiericheinteressino"lasedediautostrade,distradeextraurbane"principalio distradeurbanediscorrimentoodiquartiere,ilavoridevonoesseresvoltiinpiùturni,ancheutilizzandol'interoarcodella giornata,einviaprioritaria,neiperiodigiornalieridiminimoimpegnodellastradadapartedeiflussiveicolari.Ilavorididurata prevedibilmentepiùampiaechenonrivestanocaratterediurgenzadevonoessererealizzatineiperiodiannualidiminore traffico.

Cantieristradali:obbligodisegnalazione.Ilavoriedidepositisustradaeirelativicantieridevonoesseredotatidisistemidi segnalamentotemporaneomediantel'impiegodispecificisegnaliprevistidalRegolamentodiesecuzioneedattuazionedel nuovocodicedellastradaedautorizzatidall'enteproprietario.

Cantieristradali:segnaliappropriati.Isegnalidevonoesseresceltiedinstallatiinmanieraappropriataallesituazionidifattoed allecircostanzespecifiche,secondoquantorappresentatoneglischemisegnaleticidifferenziati percategoriadistrada.Glischemi segnaleticisonofissaticondisciplinaretecnicoapprovatocondecretodelMinistrodeilavoripubblici,dapubblicarenella GazzettaUfficialedellaRepubblica.Neisistemi disegnalamento temporaneoogni segnaledeveessserecoerenteconlasituazione incuivienepostoe,adugualesituazione,devonocorrispondere stessisegnaliestessicriteridiposa.Nondevonoesserepostiin operasegnalitemporaneiesegnalipermanentiincontrastotraloro.Atalfineisegnalipermanenti"devonoessererimossio oscurati"sein contrastoconquellitemporanei. Ultimatii lavori isegnalitemporanei,siaverticalicheorizzontali,devono essere immediatamente rimossie, sedel caso, vannoripristinati isegnalipermanenti.

Cantieristradali:segnalitemporanei.Isegnalidipericoloodiindicazionedautilizzareperilsegnalamentotemporaneodevono averecoloredifondogiallo.Perisegnalitemporaneipossonoessereutilizzatisupportiesostegniobasimobiliditipo trasportabileeripiegabilechedevonoassicurarelastabilitàdelsegnaleinqualsiasicondizionedellastradaedatmosferica.Per glieventualizavorramentideisostegnièvietatol'usodimaterialirigidichepossonocostituirepericoloointralcioperla circolazione.

Cantieristradali:segnaleLAVORI.Inprossimitàdicantierifissiomobili,anchesedimanutenzione,deveessereinstallatoil segnaleLAVORIcorredatodapannellointegrativoindicantel'estesadelcantierequandoiltrattodistradainteressatosiapiù

lungodi100 m. IlsolosegnaleLAVORInonpuòsostituireglialtrimezzisegnaleticiprevistinel Regolamento di esecuzione ed attuazionedelnuovocodicedellastrada.
Cantieristradali:regolamentazionedeltraffico. Lelimitazionidivelocitàtemporaneeinprossimitàdilavoriodicantieristradali, sono subordinate, salvo casi di urgenza, al consenso ed alle direttive dell'ente proprietario della strada. Il LIMITEDI VELOCITA'deveessereposto inoperadiseguitoalsegnale LAVORI,ovveroabbinato conessosullostessosupporto.Ilvalore dellalimitazione,salvocasieccezionali,nondeveessereinferiorea30km/h.Quandosiaopportunolimitarelavelocitàsustrade dirapidoscorrimentooccorreapporrelimitiascalare.Laregolamentazionedeltrafficoveicolarenelcasocheilcantiere determiniunrestringimentodellacarreggiata(strettoieesensiunicialternati)ocostringaadunadeviazione(deviazionidi itinerario)èindicatanelRegolamentodi esecuzioneedattuazionedelnuovocodicedellastrada.
Cantieristradali: sicurezzadeipedoni. Lasegnaleticadisicurezza deilavori,deidepositi,degliscaviedeicantieri stradalideve comprenderespecialiaccorgimentiadifesadellaincolumitàdeipedonichetransitanoinprossimitàdeicantieristessi.Senon esistemarciapiede,oquestoèstatooccupatodalcantiere,occorredelimitareeproteggereuncorridoioditransitopedonale, lungoillatooilatiprospicientiiltraffico veicolare,dellalarghezzadialmeno1m.Dettocorridoiopuòconsistereinun marciapiedetemporaneocostruitosullacarreggiata,oppureinunastrisciadicarreggiataprotetta,sullatodeltraffico,dabarriere odaunparapettodicircostanza segnalatidallapartedellacarreggiata,comeprecisatoalterzocomma art.40D.P.R.16/12/1992 n.495.
Cantieri stradali: tombini e portelli.Tombini e ogni tipo di portello, aperti anche per untempo brevissimo, situati sulla carreggiataoinbanchineosumarciapiedi,devonoesserecompletamenterecintati.
*RiferimentiNormativi:*D.P.R.16/12/1992n.495art.30. D.P.R.16/12/1992n.495art.31. D.P.R.16/12/1992n.495art.36. D.P.R.16/12/1992n.495art.38. D.P.R.16/12/1992n.495art.41. D.P.R.16/12/1992n.495art.40.

[P2] Prevenzione:Recinzionedel cantiere:evidenziazionedell'ingombro

PrescrizioniOrganizzative: Gliangolisporgentidellarecinzioneodialtrestrutturedicantieredovrannoessereadeguatamente evidenziati,ad esempio,amezzoastriscebiancheerosse trasversalidipinte atutt'altezza.Nelleore notturne l'ingombrodella recinzionesaràevidenziato appositelucidicolorerosso,alimentateinbassatensione.

[P3] Prevenzione:DPI:Addettoalla recinzionedel cantieresu strada

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)occhialiatenuta;d)mascherinaantipolvere;e)indumentiadaltavisibilità;f)calzaturedisicurezzaconsuolaimperforabile.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco;b)guanti;c)occhialiatenuta;d)mascherinaantipolvere;e)indumentiadalta visibilità;f)calzaturedisicurezzaconsuola imperforabile.

[P4] Prevenzione:Disposizionicomuniatuttiilavoratori

*PrescrizioniOrganizzative:*Lavoriinprossimitàdi lineeelettriche. Nonpossonoessere eseguitilavoriinprossimitàdilinee elettricheaereeadistanzaminoredim5amenoche,previasegnalazioneall'esercentelelineeelettriche,nonsiprovvedaad una adeguataprotezioneattaadevitareaccidentalicontattopericolosiavvicinamentiaiconduttoridellelineestesse.
Lampadeportatili.Lelampadeportatilidevonoessere:
a)costruitecondoppioisolamento;
b) alimentate conbassissima tensione di sicurezza (24 V forniti mediante trasformatore di sicurezza) ovvero mediante separazioneelettrica singola(220Vfornitimediantetrasformatorediisolamento);
c) provviste diidoneo involucro di vetro ed avere il portalampada e l'impugnatura costituita di materiale isolante non igroscopico;
d)devonoessereprotettecontroidanniaccidentalitramiteunagrigliadiprotezione;
e)provvistedi cavodialimentazioneditipoH07RN-Fconunasezioneminimadeiconduttoridi1mm2.
Lelampadineusatenondovrannoesseredielevatapotenzaperevitarepossibiliincendiecedimentodell'isolamentoperilcalore prodotto.
PrescrizioniEsecutive: Impiantoelettrico:disposizionigeneralidicomportamento. Particolarecura,voltaasalvaguardarnelo statomanutentivo,deveesseretenutadapartedeilavoratorineiconfrontidell'impiantoelettricodicantiere(inparticolarenei confrontideicavi,deicontatti,degliinterruttori,dellepresedicorrente,dellecustodiedituttiglielementiintensione),datala suapericolositàelarapidausuracuisonosoggettetuttele attrezzaturepresentisul cantiere.
Impiantoelettrico:obblighideilavoratori.Ciascunlavoratoreètenutoasegnalareimmediatamentealpropriosuperiorela presenza di qualsiasianomalia dell'impianto elettrico, come ad esempio:
apparecchiature elettriche aperte(batterie, interruttori, scatole, ecc.);
materiali e apparecchiature con involucri protettividanneggiati o chepresentinosegnidibruciature;
cavi elettricinudio con isolamentorotto.
Manovre:condizionidipericolo.E'assolutamentevietatotoccareinterruttoriopulsanticonlemanibagnateostandosul bagnato,ancheseilgradodiprotezionedelle apparecchiature lo consente.
Ifilidiapparecchielettricinondevonomaiesseretoccaticonoggettimetallici(tubieprofilati),gettid'acqua,gettidiestintori idrici o aschiuma:ovequestorisultassenecessariooccorre togliereprevenivamente tensione al circuito.
Nonspostaremacchineoquadrielettriciinidoneisenondopoaverdisinseritol'alimentazione.
E'tassativamentevietatoutilizzarescale metallichea contatto conapparecchiature e linee elettriche.
Lavoriinprossimitàdilineeelettriche.Assicurarsichenellazonadilavoro,leeventualilineeelettricheaeree,rimanganosempre adunadistanzanoninferioreaicinquemetri.
Quadrielettrici:posizioneedusodegliinterruttorid'emergenza.Tuttiquellicheoperanoincantieredevonoconoscerel'esatta posizione e le correttemodalitàd'usodegliinterruttoridiemergenzaposizionati suiquadri elettricipresenti nel cantiere.

Lampadeportatili.L'eventualesostituzionedellalampadinadiunalampadaportatile,dovràessereseguitasolodopoaver disinseritola spinadalla presa.Usaresolo lampadeportatili anormaemai di fatturaartigianale.
*Riferimenti Normativi:*D.Lgs.09/04/2008.CEI34-34.

[P5] Prevenzione:Cantieri stradali:visibilitàdei lavoratori

*PrescrizioniOrganizzative:*Colorocheoperanoinprossimitàdelladelimitazionediuncantierestradaleochecomunquesono espostialtrafficodeiveicolinellosvolgimentodellaloroattivitàlavorativa,devonoesserevisibilisiadigiornochedinotte mediante indumentidi lavoro fluorescenti e rifrangenti. Tutti gliindumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescentedicolorearancioogiallooorossoconapplicazionedifascerifrangentidicolorebiancoargento.Incasodiinterventi dibrevedurata puòessere utilizzata una bretellarealizzatacon materiale sia fluorescente cherifrangente di colore arancio. *Riferimenti Normativi:*D.P.R.16/12/1992n.495 art.37.

[P6] Prevenzione:Protezionedarumore:dBA85/ 90

*PrescrizioniOrganizzative:*Controllosanitario:esposizioni>85dBA.I lavoratorila cuiesposizionequotidianapersonaleal rumoresupera 85dBA,indipendentemented all'usodimezziindividualidiprotezione,devono essere sottopostia controllo sanitario. Dettocontrollocomprende:
a)unavisitamedicapreventiva,integratadaunesamedellafunzioneuditivaeseguitanell'osservanzadeicriteririportatinelD. Lgs.09/04/2008n.81,peraccertarel'assenzadicontroindicazioniallavorospecificoaifinidellavalutazionedell'idoneitàdei lavoratori;
b)visitemedicheperiodiche,integratedall'esamedellafunzione uditiva,per controllarelostatodisalutedeilavoratoried esprimereilgiudiziodiidoneità. Essedevono tenere conto,oltre che dell'esposizione,anchedellasensibilitàacusticaindividuale. Laprimaditalivisiteè effettuatanonoltreunannodopolavisitapreventiva.
Lafrequenza dellevisite successiveè stabilitadal medicocompetente.
Gliintervallinonpossonoesserecomunquesuperioriadueanniperlavoratorilacuiesposizionequotidianapersonalenon supera90dBAeadunannoneicasidiesposizionequotidianapersonalesuperiore a90dBA.
Ildatoredilavoro,inconformitàalpareredelmedicocompetente,adottamisurepreventiveeprotettivepersingolilavoratori,al finedifavorireilrecuperoaudiologico.Talimisurepossonocomprenderelariduzionedell'esposizionequotidianapersonaledel lavoratore,conseguitamedianteopportunemisureorganizzative.
Esposizionetra85e90dBA:adempimenti.Ildatoredilavorofornisceimezziindividualidiprotezionedell'uditoatuttii lavoratorilacuiesposizione quotidianapersonalepuòverosimilmentesuperare85dBA.
Imezziindividualidiprotezionedell'uditosonoadattatialsingololavoratoreedallesuecondizionidilavoro,tenendoconto dellasicurezza e della salute.
Ilavoratoriovveroi lororappresentantisono consultatiperlasceltadeimodellideimezzidiprotezioneindividualedell'udito.
Informazioneeformazione:esposizione>85dBA.Nelleattivitàchecomportanounvaloredell'esposizionequotidianapersonale diunlavoratorealrumoresuperiorea85dBA,ildatoredilavoroprovvedeacheilavoratoriovveroilororappresentanti venganoinformatisu:
a)irischiderivantiall'udito dall'esposizione al rumore;
b)le misureadottate;
c)lemisurediprotezione cuiilavoratoridebbonoconformarsi;
d)lafunzionedeimezziindividualidiprotezione,lecircostanzeincuineèprevistol'usoelecorrettemodalitàdiuso;
e)ilsignificatoedilruolodelcontrollosanitariopermezzodelmedicocompetente;
f)irisultati edilsignificatodella valutazionedel rumoreduranteil lavoro.
g)l'usocorretto,aifinidellariduzionealminimodeirischiperl'udito,degliutensili,macchine,apparecchiatureche,utilizzatiin modocontinuativo,produconoun'esposizionequotidianapersonale diunlavoratorealrumorepariosuperiore a85dBA.
Obblighideldatoredilavoro:misureorganizzative.Ildatoredilavororiducealminimo,inrelazionealleconoscenze acquisitein basealprogressotecnico,irischiderivantidall'esposizionealrumoremediantemisuretecniche,organizzativeeprocedurali, concretamente attuabili,privilegiandogliinterventi allafonte.
Obblighideldatoredilavoro:acquistodinuovemacchine.Ildatoredilavoroprivilegia,all'attodell'acquistodinuoviutensili, macchine, apparecchiature,quellicheproducono,nelle normali condizioni di funzionamento,il più bassolivellodirumore.
PrescrizioniEsecutive: Mezzidiprotezioneindividualidell'uditoadeguati.Imezziindividualidiprotezionedell'uditosono considerati adeguatise, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizionequotidianapersonaledi90dBA.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P7] Prevenzione:DPI:Addettoalmontaggioesmontaggiodiponteggifissi

PrescrizioniOrganizzative: Devonoessereforniti allavoratoreadeguatidispositivi diprotezione individuale: a)elmetto(siaper gliaddettialmontaggiocheper quantipartecipanoallavoroda terra;tali elmetti devonoessere corredatidacinghiasottogola, indispensabilesoprattuttoperchi,lavorandoin elevazione,èimpossibilitatoarecuperarefacilmenteilcascoeventualmente perduto);b)guanti; c)cintura disicurezza a dissipazionedi energia;d)calzaturedisicurezzaconsuola antisdruccioloe imperforabile.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) elmetto(siaper gliaddettialmontaggiocheperquantipartecipanoallavorodaterra;talielmettidevono esserecorredatida cinghiasottogola,indispensabile soprattuttoper chi, lavorando inelevazione,èimpossibilitato a recuperarefacilmenteil casco eventualmente perduto);b)guanti;c)cinturadisicurezzaadissipazionedienergia;d)calzaturedisicurezzaconsuola antisdruccioloeimperforabile.

[P8] Prevenzione:Addettialmontaggioe smontaggio dei ponteggi:requisiti

*PrescrizioniOrganizzative:*Almontaggioedallosmontaggiodeiponteggimetallicideveessereadibitopersonalepratico, fornitodi attrezziappropriatiedinbuonostatodi manutenzione.

[P9] Prevenzione:Protezionedarumore:dBA< 80

*PrescrizioniOrganizzative:*Obblighideldatoredilavoro:acquistodinuove macchine.Ildatoredilavoroprivilegia,all'atto dell'acquistodinuoviutensili,macchine,apparecchiature,quellicheproducono,nellenormalicondizionidifunzionamento,il piùbassolivellodirumore.
Obblighideldatoredilavoro:misureorganizzative.Ildatoredilavororiducealminimo,inrelazionealleconoscenze acquisitein basealprogressotecnico,irischiderivantidall'esposizionealrumoremediantemisuretecniche,organizzativeeprocedurali, concretamente attuabili,privilegiandogliinterventi allafonte.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P10] Prevenzione:DPI:Addettoall'imbracatura[Apparecchidisollevamento]

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)scarpedisicurezza consuolaantiscivoloeimperforabile.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c)scarpe di sicurezza consuola antiscivolo e imperforabile.

[P11] Prevenzione:Ponteggi: ricezionedelcarico

*PrescrizioniEsecutive:*Nelleoperazionidiricezionedelcaricosuponteggiocastelli,utilizzarebastonimunitidiuncini, evitandoaccurartamentedisporgersi oltreleprotezioni.

[P12] Prevenzione:Addettoall'imbracatura[App.disollevamento]:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto"

PrescrizioniEsecutive: Addettiall'imbracatura:verificaimbraco.Gliaddetti,primadiconsentirel'iniziodellamanovradi sollevamentodevonoverificarecheilcaricosiastatoimbracatocorrettamente.
Addetti all'imbracatura: manovre di sollevamento del carico.Durante ilsollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlofuoridallazonadiinterferenzaconattrezzature,ostacoliomaterialieventualmentepresenti,soloperlostretto necessario.
Addettiall'imbracatura:allontanamento. Gliaddettiall'imbracaturaedagganciodelcarico,devonoallontanarsialpiùprestodalla suatraiettoriadurante lafasedisollevamento.
Addettiall'imbracatura:attesa delcarico.E'vietatosostare in attesasottola traiettoriadel carico.
Addettiall'imbracatura:conduzionedelcaricoinarrivo.E'consentitoavvicinarsialcaricoinarrivo,perpilotarlofuoridallazona diinterferenza coneventualiostacolipresenti,soloquandoquestoègiuntoquasialsuopianodidestinazione.
Addettiall'imbracatura:sganciodelcarico.Primadisganciareilcaricodall'apparecchiodisollevamento,bisogneràaccertarsi preventivamente della stabilitàdelcaricostesso.
Addettiall'imbracatura:rilasciodelgancio.Dopoavercomandatolamanovradirichiamodelganciodapartedell'apparecchiodi sollevamento,essononvasemplicementerilasciato,maaccompagnatofuoridallazonaimpegnatadaattrezzatureo materiali,per evitare agganci accidentali.

[P13] Prevenzione:Demolizioni:convogliamentodelmaterialedidemolizione

*PrescrizioniOrganizzative:*Ilmaterialedidemolizionenon deveesseregettatodall'alto,madeveesseretrasportatooppure convogliatoinappositicanali,ilcuiestremoinferiorenondeverisultareadaltezzamaggioredim2dallivellodelpianodi raccolta.Icanalisuddettidevono esserecostruiti inmodocheogni troncoimbocchineltroncosuccessivo;gli eventualiraccordi devonoessereadeguatamenterinforzati.L'imboccaturasuperioredelcanaledeveessere sistematainmodochenonpossano caderviaccidentalmentepersone.Ovesiacostituitodaelementi pesantiodingombranti,ilmaterialedidemolizionedeveessere calato a terra conmezzi idonei.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P14] Prevenzione:Demolizioni:prevenzionia"Inalazionepolveri, ecc."

PrescrizioniOrganizzative: Demolizioni:inumidimentomateriali.Duranteilavorididemolizionesideveprovvederearidurreil sollevamentodellapolvere,irrorandoconacqua lemuratureedimaterialidirisulta.
Demolizioni:materialicontenentiamianto.Primadiprocedereallademolizionedelmanufattoaccertarsichelostessonon presentimaterialicontenentiamianto,edeventualmenteprocedereallaloroeliminazionepreventivainconformitàaquanto dispostodalD.M. Sanitàdel6.09.1994.
Demolizioni:stoccaggioedevacuazionedetriti.Curarechelostoccaggioel'evacuazionedeidetritiedellemacerieavvengano correttamente.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

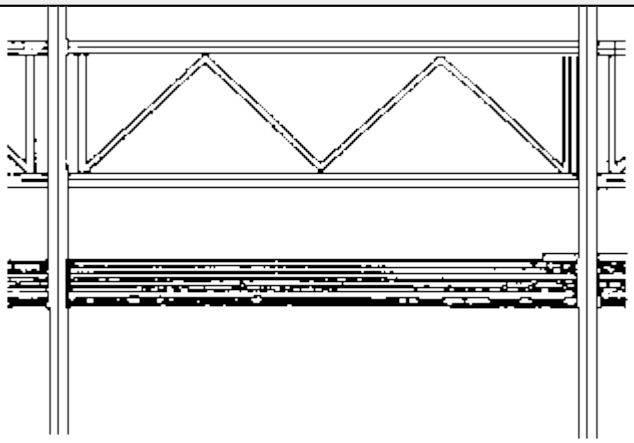
[P15] Prevenzione:DPI:Addettoallademolizionedimuratureportanti

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza consuolaantiscivolo edimperforabile;d)occhiali; e)otoprotettori.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezzaconsuola antiscivoloed imperforabile; d)occhiali; e)otoprotettori.

[P16] Prevenzione:Demolizioni:prevenzionia"Cadutadall'alto"

PrescrizioniOrganizzative: Demolizioni: divieti.E'vietatofarelavoraregliоperaisuimuriindemolizione.
Demolizioni: altezze minori di 5 m. Quando imuri da demolire sono di altezza inferiore a cinque metri è possibile derogare dall'usodeiponteggiobbligandoglioperaiad indossarelacinturadisicurezzaperaltezzedilavorocompresetraidueeicinque metri.
Demolizioni:pontiindipendenti.Lademolizione deimurideve esserefattaservendosidipontidiservizioindipendentidall'opera indemolizione.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P17] Prevenzione:Parapetti



*PrescrizioniOrganizzative:*Iparapettisonooperechedevonorealizzarsiperimpedirecadutenelvuotoogniqualvoltasi manifestitalerischio:suiponteggi,suibordidellerampediscaleodeipianerottoliodeibalconinonancoracorredatidelle appositeringhiere,suibordidiforipraticatineisolai(ades.vanoascensore),diimpalcatidispostiadaltezzesuperioriai2m,di scaviopozzi ofosseperlospegnimentodellacalce,suimuriincuisonostatepraticateaperture(ades.vanifinestra),ecc. *PrescrizioniEsecutive:* Iparapettidevonoessere allestiti aregola d'arte,utilizzandobuonmateriale,risultare idonei alloscopo ed essereconservatiinefficienzaperl'interaduratadellavoro.Possonoessererealizzatineiseguentimodi:
-medianteuncorrentepostoadun'altezzaminimadi1mdalpianodicalpestio,edaunatavolafermapiede,aderentealpianodi camminamento, dialtezzavariabilemataledanonlasciareunospaziovuototraseedilcorrentesuddetto,maggioredi60cm;
-medianteuncorrentesuperioreconlecaratteristicheanzidette,unatavolafermapiede,aderentealpianodicamminamento,alta nonmenodi20cmeduncorrenteintermediochenonlascitraseeglielementicitati,spazivuotidialtezzamaggioredi60 cm.
Icorrentieletavolefermapiede devonoesserepostenellaparteinternadeimontanti.
Iponteggidevonoavere ilparapetto completoanchesullelorotestate.
*Riferimenti Normativi:*D.L.09/04/2008n.81.

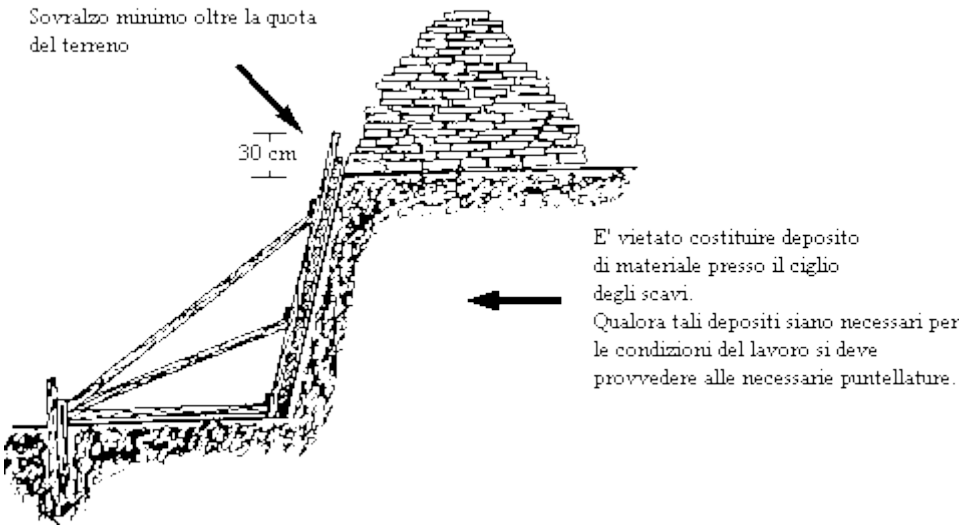
[P18] Prevenzione:Scavi: barriere protettive sulciglio

*PrescrizioniEsecutive:*Il ciglio delfrontediscavodovrà essereresoinaccessibilemediantebarrieremobili,posizionatead opportunadistanzadisicurezzaespostabiliconl'avanzaredelfrontedelloscavostesso.Dovràprovvedersi,inoltre,asegnalare lapresenzadelloscavo conopportunicartelli. Ascavoultimato,tali barriere mobiliprovvisoriedovrannoesseresostituiteda regolariparapetti.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P19] Prevenzione:Scavi:ciglioeparetidelloscavo

*PrescrizioniEsecutive:*Ilcigliosuperioredelloscavodovràrisultarepulitoespianatocosìcomelepareti,chedevonoessere sgombredairregolaritàoblocchi.

[P20] Prevenzione:Scavi: divieto di depositisui bordi



*PrescrizioniEsecutive:*E'tassativamentevietatocostituiredepositidimaterialipressoilcigliodegliscavi.Qualoratalidepositi sianonecessariperlecondizionidellavoro,sideveprovvederealleneces sariepuntellature.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P21] Prevenzione:Scavi:posizionedeilavoratori

*PrescrizioniEsecutive:*Neilavoridiescavazioneconmezzimeccanicideveesserevietatalapresenzadeglioperainelcampodi azionedell'escavatore e sul ciglioo allabase delfrontedi attacco.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P22] Prevenzione:Scavi:armaturedelfronte

*PrescrizioniOrganizzative:*Quandoperlaparticolarenaturadelterrenoopercausadipiogge,diinfiltrazione,digeloodisgelo, operaltrimotivi,sianodatemerefraneo scoscendimenti,deve essereprovvedutoall'armatura o al consolidamentodel terreno.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P23] Prevenzione:DPI:Addettoallo scavo

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefor niti allavoratoreadeguatidispositivi diprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c) occhialiprotettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; e) mascherina antipolvere; f) otoprotettori.
PrescrizioniEsecutive: Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a)casco; b)guanti;c)occhialiprotettivi;d)calzaturedisicurezzaconsuolaantisdruccioloeimperforabile;e)mascherinaantipolvere;f) otoprotettori.

[P24] Prevenzione:Inumidimentodelmateriale

*PrescrizioniEsecutive:*Quandononsonoattuabililemisuretecnichediprevenzioneelanaturadelmaterialepolverosolo consenta,sideve provvedere all'inumidimentodelmaterialestesso.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P25] Prevenzione:Scavi: presenzadigas tossici

*PrescrizioniOrganizzative:*Quandosieseguonolavorientropozzi,fogne,cunicoli,caminiefosseingenere, devonoessere adottateidoneemisurecontroipericoliderivantidallapresenzadigasovaporitossici,asfissianti,infiammabilioesplosivi, specieinrapportoallanaturageologicadelterrenooallavicinanzadifabbriche,depositi,raffinerie,stazionidicompressionee didecompressione,metanodottiecondutturedigas,chepossono darluogoadinfiltrazionedisostanzepericolose.
Quandosiaaccertataosiadatemerelapresenzadigastossici,asfissiantiolairrespirabilitàdell'ariaambienteenonsiapossibile assicurareunaefficienteaerazioneedunacompletabonifica,ilavoratoridevonoessereprovvistidiapparecchirespiratori,ed esseremunitidicinturadisicurezzaconbretellepassantisottoleascellecollegateafunidisalvataggio,lequalidevonoessere tenuteall'esternodalpersonaleaddettoallasorveglianza.Questodevemantenersiincontinuocollegamentoconglioperai all'internoedessere ingradodisollevareprontamente all'esternoil lavoratorecolpitodaigas.
Possono essereadoperate le maschere respiratorie, in luogo di autorespiratori, solo quando, accertate la natura e la concentrazionedeigasovaporinocivioasfissianti,esseoffranogaranziadisicurezzaesemprechésiaassicurataunaefficacee continuaaerazione.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P26] Prevenzione:Condutture interrate nel cantiere

*PrescrizioniEsecutive:*Assicurarsichenellazonadilavorononvisianocavi,tubazioni,ecc.interrateinteressatedalpassaggio dicorrenteelettrica,gas, acqua, ecc.

[P27] Prevenzione:Scavi:presenzadigasinfiammabili

*PrescrizioniOrganizzative:*Quandosisiaaccertatalapresenzadigasinfiammabilioesplosivi, deveprovvedersiallabonifica dell'ambientemedianteidoneaventilazione;deveinoltrevietarsi,anchedopo labonifica,sesianodatemereemanazionidigas pericolosi,l'usodiapparecchiafiamma,dicorpiincandescentiediapparecchicomunquesuscettibilidiprovocarefiammeo surriscaldamenti atti ad incendiareilgas.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P28] Prevenzione:Protezionedarumore:dBA> 90

*PrescrizioniOrganizzative:*Controllosanitario:esposizioni>85dBA.I lavoratorila cuiesposizionequotidianapersonaleal rumoresupera 85dBA,indipendentementedall'usodimezziindividualidiprotezione,devono essere sottopostia controllo sanitario.
Dettocontrollocomprende:
a)unavisitamedicapreventiva, integratadaunesamedella funzioneuditivaeseguitanell'osservanzadeicriteririportatinelD. Lgs.09/04/2008 n.81,peraccertarel'assenzadi controindicazioniallavorospecificoaifinidellavalutazionedell'idoneitàdei lavoratori;
b)visitemedicheperiodiche,integratedall'esamedellafunzioneuditiva,percontrollarelostatodisalutedeilavoratoried esprimereilgiudiziodiidoneità. Essedevono tenere conto,oltre che dell'esposizione,anchedellasensibilitàacusticaindividuale.
Laprimaditalivisiteè effettuatanonoltreunannodopolavisitapreventiva.
Lafrequenza dellevisite successiveè stabilitadal medicocompetente.
Gliintervallinonpossonoesserecomunquesuperioriadueanniperlavoratorilacuiesposizionequotidianapersonalenon supera90dBAeadunannoneicasidiesposizionequotidianapersonalesuperiore a90dBA.
Ildatoredilavoro,inconformitàalpareredelmedicocompetente,adottamisurepreventiveeprotettivepersingolilavoratori,al finedifavorireilrecuperoaudiologico.Talimisurepossonocomprenderelariduzionedell'esposizionequotidianapersonaledel lavoratore,conseguitamedianteopportunemisureorganizzative.
Informazioneeformazione:esposizione>85dBA.Nelleattivitàchecomportanounvaloredell'esposizionequotidianapersonale diunlavoratorealrumoresuperiorea85dBA,ildatoredilavoroprovvedeacheilavoratoriovveroilororappresentanti venganoinformatisu:
a)irischiderivantiall'udito dall'esposizione al rumore;
b)le misureadottate;
c)lemisurediprotezione cuiilavoratoridebbonoconformarsi;
d)lafunzionedeimezziindividualidiprotezione,lecircostanzeincuineèprevistol'usoelecorrettemodalitàdiuso;
e)ilsignificatoedilruolodelcontrollosanitariopermezzodelmedicocompetente;
f)irisultati edilsignificatodella valutazionedel rumoreduranteil lavoro.
g)l'usocorretto,aifinidellariduzionealminimodeirischiperl'udito,degliutensili,macchine,apparecchiatureche,utilizzatiin modocontinuativo,produconoun'esposizionequotidianapersonale diunlavoratorealrumoreperiosuperiore a85dBA.
Obblighideldatoredilavoro:misureorganizzative.Ildatoredilavororiducealminimo,inrelazionealleconoscenze acquisitein basealprogressotecnico,irischiderivantidall'esposizionealrumoremediantemisuretecniche,organizzativeeprocedurali, concretamente attuabili,privilegiandogliinterventi allafonte.
Obblighideldatoredilavoro:acquistodinuovemacchine.Ildatoredilavoroprivilegia,all'attodell'acquistodinuoviutensili, macchine, apparecchiature,quellicheproducono,nelle normali condizioni di funzionamento,il piùbassolivellodirumore.
Registrazionedell'esposizionealrumoredeilavoratori.Ilavoratorichesvolgonoleattivitàchecomportinoun'esposizione quotidianapersonalesuperiorea90dBAoppureunvaloredellapressioneacusticaistantaneanonponderatasuperiorea140dB (200Pa),sonoiscrittiinappositiregistri.
Ilregistrodicui sopraè istituitoedaggiornatodaldatore di lavoroche ne cura la tenuta.
Ildatoredilavoro:
a)consegnacopiadelregistrodicuialcomma1all'ISPESLeallaUSLcompetenteperterritorio,cuicomunica,ognitreannie comunqueogniqualvoltal'ISPESLmedesimonefacciarichiesta,levariazioniintervenute;
b)consegna, arichiesta, all'organodivigilanza edall'IstitutosuperioredSanità copiadel predetto registro;
c)comunicaall'ISPESLeallaUSLcompetenteperterritoriolacessazionedelrapportodilavoro,conlevariazionisopravvenute dall'ultima comunicazione;
d)consegnaall'ISPESLeallaUSLcompetenteperterritorio,incasodicessazionediattivitàdell'impresa,ilregistrodicuial comma1;
e)richiedeall'ISPESLeallaUSLcompetenteperterritoriocopiadelleannotazioniindividualiincasodiassunzionedilavoratori che abbianoin precedenza esercitatoattività checomportanole condizioni di esposizione di cui all'art.41;
f)comunicaailavoratoriinteressatitramiteilmedicocompetentelerelativeannotazioniindividualicontenutenelregistroenella cartellasanitaria edirischiodi cuiall'art. 4, comma1, letteraq).
Idatirelativiaciascunsingololavoratoresonoriservati.
Segnalazioneedelimitazionezoneadelevatarumorosità.Neiluoghidilavorochepossonocomportare,perunlavoratorechevi svolgalapropriamansioneperl'interagiornatalavorativa,un'esposizionequotidianapersonalesuperiorea90dBAoppureun valoredellapressioneacusticaistantaneanonponderatasuperiorea140dB(200Pa) è esposta unasegnaletica appropriata.
Taliluoghisonoinoltreperimetratiesoggettiadunalimitazionediaccessoqualorailrischiodiesposizionelogiustifichietali provvedimentisianopossibili.
Superamentodeivalorilimitediesposizione.Senonostantel'applicazionedimisuretecnicheedorganizzative,l'esposizione quotidianapersonalediunlavoratorealrumorerisultasuperiorea90dBAodilvaloredellapressioneacusticaistantaneanon ponderata risultasuperiore a 140 dB (200 Pa), il datore di lavoro comunica all'organo di vigilanza, entro trenta giorni dall'accertamento del superamento, le misure tecniche ed organizzative applicate, informando i lavoratori ovvero i loro rappresentanti.

PrescrizioniEsecutive: Esposizione>90dBA:adempimenti.Ilavoratorilacuiesposizionequotidianapersonalesupera90dBA devonoutilizzareimezziindividualidiprotezionedell'uditofornitiglidaldatoredilavoro.
Sel'applicazione delle misuredicui al comma4 comportarischiodiincidente,aquestodeveovviarsiconmezzi appropriati.
Ilavoratoriovveroi lororappresentantisono consultatiperlasceltadeimodellideimezzidiprotezioneindividualedell'udito.
Mezzidiprotezioneindividualidell'uditoadeguati.Imezziindividualidiprotezionedell'uditosonoconsideratiadeguatise, correttamenteusati,mantengonounlivellodirischiougualeodinferioreaquelloderivantedaun'esposizionequotidiana personaledi90dBA.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P29] Prevenzione:Scavi:prevenzionia"Seppellimenti, ecc."

Prescrizioni Organizzative: Scavi in trincea: sbadacchiaturevietate. Le paretiinclinate non dovranno essere armate con sbadacchiorizzontali inquantoi puntellieditraversipotrebberoslittareversol'altopereffettodellaspintadel terreno.Sidovrà verificareche leparetiinclinate abbianopendenza disicurezza.
Scaviintrincea, pozzi,cunicoli:armaturedisostegno.Nelloscavodipozzie ditrinceeprofondipiùdim1,50,quandola consistenzadelterrenonondiasufficientegaranziadistabilità, anchein relazione allapendenzadellepareti,sideveprovvedere, manmanocheprocede loscavo,all'applicazionedellenecessariearmaturedisostegno.Qualoralalavorazionerichiedacheil lavoratoreoperi inposizionecurva, ancheperperiodidi tempolimitati,lasuddettaarmatura disostegnodovrà esserepostain operagiàdaprofonditàmaggioriodugualia1,20 m.Letavoledi rivestimento delleparetidevono sporgeredaibordidegliscavi dialmenocm30.Nelloscavodeicunicoli,amenochesitrattidirocciachenonpresentipericolodidistacchi,devono predisporsiidoneearmatureperevitarefranamentidellavoltaedellepareti.Dettearmaturedevonoessereapplicatemanmano cheprocedeil lavorodi avanzamento;la lororimozionepuò essereeffettuata inrelazione al progrediredelrivestimentoin muratura.Idoneeprecauzionie armaturedevono essereadottate nellesottomurazioniequando in vicinanzadeirelativiscavivi sianofabbriche omanufatti, le cuifondazionipossanoesserescoperteo indebolitedagliscavi.Neilavoriin pozzi difondazione profondioltrem3deveesseredisposto,aprotezionedeglioperai addettialloscavoedall'esportazionedelmaterialescavato,un robustoimpalcatoconaperturaperilpassaggiodellabenna.
PrescrizioniEsecutive: Scavimanuali:pendenzadelfronte.Negliscavieseguitimanualmente,leparetidelfrontedevonoavere unainclinazione ountracciato tali,inrelazioneallanaturadelterreno,daimpedire franamenti.
Scavimanuali:tecnicadiscavoperh>1,50m.Quandolaparetedelfrontediattaccodelloscavosuperal'altezzadim1,50,è vietatoilsistemadiscavomanualeperscalzamentoallabaseeconseguentefranamentodellaparete.Intalicasisipotrà procederedall'altoversoilbassorealizzandouna gradonatura con paretidipendenza adeguata.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P30] Prevenzione:DPI:Ferraioloinstrutturedifondazione

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)calzaturedisicurezza consuolaantisdrucciloloeimperforabile;d)occhialioschermifacciali paraschegge.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c) calzature di sicurezzaconsuola antisdrucciloloe imperforabile; d)occhiali oschermifacciali paraschegge.

[P31] Prevenzione:DPI:Addettoal getto di clsperstrutture difondazione

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)stivalidisicurezza;d) indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti;b)casco;c)stivalidisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P32] Prevenzione:DPI:Addettoallaimpermeabilizzazionedicoperture

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositivi diprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)calzaturedi sicurezzaa sfilamentorapido consuola antisdrucciloloe imperforabile;d) mascherina con filtro specifico; e) occhialidiprotezione;f)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco;b)guanti; c)calzaturedisicurezzaasfilamentorapidoconsuolaantisdrucciloloeimperforabile;d)mascherinaconfiltro specifico; e)occhialidiprotezione;f)indumentiprotettivi(tute).

[P33] Prevenzione:Lavorisucoperture

*PrescrizioniEsecutive:*Primadi procedere allaesecuzionedilavorisutetti,lucernari,coperturesimili,deve essereaccertato che questiabbianoresistenzasufficienteper sostenereilpesodeglioperaiedeimaterialidiimpiego.Nelcasoincuisiadubbiatale resistenza,devonoessereadottatiinecessariapprestamentiattiagarantirela incolumitàdellepersoneaddette, disponendoa secondadeicasi,tavolesopraleorditure,sottopalchiefacendousodi cinturedisicurezza.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P34] Prevenzione:Inalazionidisostanzenocive:prescrizionigenerali

PrescrizioniOrganizzative: Schedetossicologiche.E'necessarioilpreventivoesamedellaschedatossicologicadellesostanze utilizzate per l'adozione delle specifiche misure disicurezza.
Sostanzetossicheonocive:recipienti.Lematerieprimenonincorsodilavorazione,iprodottiedirifiuti,cheabbianoproprietà tossicheocaustiche,specialmentesesonoallostatoliquidoosesonofacilmentesolubiliovolatili,devonoesserecustoditiin recipientiatenutaemunitidibuonachiusura.

Talirecipientidevonoportareunascrittacheneindichiilcontenutoedavereleindicazioneicontrassegnidicuial D.Lgs. 09/04/2008n.81.
Le materiein corso di lavorazione che siano fermentescibili o possano essere nocive alla salute o svolgere emanazioni sgradevoli,nondevonoessereaccumulateneilocalidilavoro inquantitàsuperioreaquellastrettamentenecessariaperla lavorazione.
Gliapparecchi eirecipienticheservonoallalavorazioneoppurealtrasporto deimaterialiputrescibiliosuscettibilididare emanazionisgradevoli,devonoesserelavatifrequentemente e,ove occorra,disinfettati.
Inalazionidisostanzenocive:visitemediche.Ilavoratoriespostiaspecificirischidiinalazionipericolosedisostanzeoagenti nocivi(gas,polveriofumi)devonoavereadisposizioneidonei mezzidiprotezionepersonale(maschererespiratorie,ecc.),ed esseresottopostiavisitamedicaperiodicasecondoletabelleministerialidelD.P.R.19/3/1956n.303 art.33-allegato.
Prescrizioni Esecutive: Inalazionidi sostanzenocive:visitemediche. Ilavoratoriespostiaspecificirischidiinalazionipericolose disostanzeoagentinocivi(gas,polveriofumi)devonoutilizzareimezzidiprotezionepersonale(maschererespiratorie,ecc.) messialorodisposizionedaldatoredilavoro,efarsisottoporreavisitamedicaperiodicasecondoletabelleministerialidel D.P.R.19/3/1956n.303 art.33-allegato.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P35] Prevenzione:DPI:Addettoallaposainoperadellareteantincendio

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositivi diprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; e) occhiali o visiera di sicurezza; f) otoprotettori.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c)occhialiprotettivi; d)calzaturedi sicurezza consuola antisdruccioloe imperforabile; e)occhiali ovisieradi sicurezza;f)otoprotettori.

[P36] Prevenzione:DPI:Addettoallaposainoperadell'impiantoelettricointerno

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guantiisolanti; b)occhialiprotettivi; c) calzature disicurezza consuola antisdrucciolo.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guantiisolanti;b)occhialiprotettivi; c) calzaturedisicurezza consuolaantisdrucciolo.

[P37] Prevenzione:DPI:Addettoallaposatradizionalediintonaciesterni

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)calzaturedisicurezza consuolaantisdruccioloeimperforabile;d)maschera respiratoria afiltri; e)occhiali.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c) calzature di sicurezzaconsuola antisdruccioloe imperforabile; d)mascherarespiratoria afiltri;e)occhiali.

[P38] Prevenzione:DPI:Addettoallatinteggiaturadisuperfici esterne

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)calzaturedisicurezza consuolaantisdruccioloe imperforabile;d)maschera antipolvere;e)occhiali.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c) calzature di sicurezzaconsuola antisdruccioloeimperforabile;d)maschera antipolvere; e)occhiali.

[P39] Prevenzione:Dispositividiprotezione dallepolveri: condizioni di utilizzo

*PrescrizioniOrganizzative:*Ilavoratoriespostiaspecificirischi diinalazionipericolosedigas,polveriofuminocividevono avereadisposizionemaschererespiratorieoaltridispositiviidonei,daconservarsiinluogoadattofacilmenteaccessibileenoto alpersonale.
*PrescrizioniEsecutive:*Qualora perdifficoltàdi ordineambientaleodaltrecause tecnicamentegiustificatesiaridotta l'efficacia deimezzi generalidi prevenzionedellepolveri,i lavoratoridevonoesseremuniti e fareusodi idoneemaschere antipolvere.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P40] Prevenzione:DPI:Addettoal montaggiodipilastri, controventature,ordituresecondarie

PrescrizioniOrganizzative: Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositivi diprotezione individuale: a)elmetto(siaper gliaddettialmontaggiocheper quantipartecipanoallavoroda terra;tali elmetti devonoessere corredatidacinghiasottogola, indispensabilesoprattuttoperchi,lavorandoin elevazione,èimpossibilitatoarecuperarefacilmenteilcascoeventualmente perduto);b)guanti; c)cintura disicurezza a dissipazionedi energia;d)calzaturedisicurezzaconsuola antisdruccioloe imperforabile.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) elmetto(siaper gliaddettialmontaggiocheperquantipartecipanoallavorodaterra;talielmettidevono esserecorredatida cinghiasottogola,indispensabilesoprattuttoperchi,lavorandoinelevazione,èimpossibilitatoarecuperarefacilmenteilcasco eventualmente perduto); b) guanti; c) cintura di sicurezza a dissipazione di energia; d) calzature di sicurezza con suola antisdruccioloeimperforabile.

[P41] Prevenzione:Protezionedarumore:dBA80/85

PrescrizioniOrganizzative: Controllosanitario:esposizionitra80e85dBA.Ilcontrollosanitarioèestesoailavoratorilacui esposizionequotidianapersonalesiacompresatra80dBAe85dBAqualorailavoratoriinteressatinefacciano richiestae il medicocompetentene confermil'opportunità,ancheal finedi individuareeventualieffetti extrauditivi.

Dettocontrollocomprende:
a)unavisitamedicapreventiva,integratadaunesamedellafunzioneuditivaeseguitanell'osservanzadeicriteririportatinelD. Lgs.09/04/2008n.81,peraccertarel'assenzadicontroindicazioniallavorospecificoaifinidellavalutazionedell'idoneitàdei lavoratori;
b)visitemedicheperiodiche,integratedall'esamedellafunzione uditiva,per controllarelostatodisalutedeilavoratoried esprimereilgiudiziodiidoneità. Essedevono tenere conto,oltre che dell'esposizione,anchedellasensibilitàacusticaindividuale. Laprimaditalivisiteè effettuatanonoltreunannodopolavisitapreventiva.
Lafrequenza dellevisite successiveè stabilitadal medicocompetente.
Ildatoredi lavoro,inconformità alpareredelmedicocompetente,adottamisurepreventiveeprotettivepersingoli lavoratori, al finedifavorireilrecuperoaudiologico. Talimisurepossonocomprenderelariduzionedell'esposizionequotidianapersonaledel lavoratore,conseguitamedianteopportunemisureorganizzative.
Informazioneeformazione:esposizionetra80e85dBA.Nelleattivitàchecomportanounvaloredell'esposizionequotidiana personale di unlavoratore al rumore superiore a 80 dBA, ildatore di lavoro provvede ache i lavoratoriovvero i loro rappresentantivenganoinformatisu:
a)irischiderivantiall'udito dall'esposizione al rumore;
b)le misureadottate;
c)lemisurediprotezione cuiilavoratoridebbonoconformarsi;
d)la funzione deimezzi individuali diprotezione, le circostanze incui ne è previstol'usoe lemodalità di uso;
e)ilsignificatoedilruolodelcontrollosanitariopermezzodelmedicocompetente;
f)irisultati edilsignificatodella valutazionedel rumoreduranteil lavoro.
Obblighideldatoredilavoro:misureorganizzative.Ildatoredilavororiducealminimo,inrelazionealleconoscenze acquisitein basealprogressotecnico,irischiderivantidall'esposizionealrumoremediantemisuretecniche,organizzativeeprocedurali, concretamente attuabili,privilegiandogliinterventi allafonte.
Obblighideldatoredilavoro:acquistodinuovemacchine.Ildatoredilavoroprivilegia,all'attodell'acquistodinuoviutensili, macchine, apparecchiature,quellicheproducono,nelle normali condizioni di funzionamento,il più basso livello di rumore.
PrescrizioniEsecutive: Mezzidiprotezioneindividualidell'uditoadeguati.Imezziindividualidiprotezionedell'uditosono considerati adeguatise, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizionequotidianapersonaledi90dBA.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P42] Prevenzione:DPI:Addettoallaposainoperadi ringhiere

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoessere forniti al lavoratore adeguati dispositividiprotezione individuale: a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza consuolaantiscivolo edimperforabile;d)occhiali; e)otoprotettori.
Prescrizioni Esecutive: Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguenti dispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezzaconsuola antiscivoloed imperforabile; d)occhiali; e)otoprotettori.

[P43] Prevenzione:DPI:Addettoaterraallafinitrice

*PrescrizioniOrganizzative:*Fornireal lavoratore adeguatidispositividiprevenzioneindividuale: a)guanti contro leaggressioni meccaniche(perforazioni,tagli,vibrazioni,ecc.);b)indumenti dilavorodisicurezza(tute);c)scarpeditipo antinfortunistico (suolaimperforabile,slacciamentorapido,puntarinforzatacontroloschiacciamento);d) elmetto; e)occhiali.
Prescrizioni Esecutive: Utilizzare i diositivi di prevenzione individuale forniti dal datore di lavoro: a) guanti contro le aggressionimeccaniche(perforazioni,tagli,vibrazioni,ecc.);b)indumentidilavorodisicurezza(tute);c)scarpeditipo antinfortunistico(suolaimperforabile,slacciamentorapido,puntarinforzatacontroloschiacciamento);d)elmetto;e)occhiali.

[P44] Prevenzione:Addettoa terra dellafinitrice:distanzedisicurezza

*PrescrizioniEsecutive:*L'addettoaterradellafinitricedovràtenersiadistanzadisicurezzadaifianchidicontenimentodella finitriceduranteilsuofunzionamento.

[P45] Prevenzione:Finitrice:vanococlea

*Prescrizioni Esecutive:*Innessuncasopossonointrodursiattrezzinelvanococleaduranteil funzionamentodellafinitrice.

[P46]Prevenzione:Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti,ecc.",comuniautensili, attr.a motoreomacchinari,mezzi d'opera

PrescrizioniEsecutive: Rimozionedelleprotezioniedeidispositividisicurezza.Leprotezioniedidispositividisicurezzadi attrezzature,macchinariemezzid'operanondevonoessererimossisenonnei casidiassolutanecessitàoperoperazionidi manutenzioneespressamenteprevistenelle istruzionifornitedalproduttore.Qualoradebbaprovvedersiallalororimozione (previopermessopreventivodelprepostoodeldatoredilavoro),dovrannoadottarsicontemporaneamentemisureatteamettere inevidenza ea ridurreallimite minimopossibileilpericoloche nederiva.Ilricollocamentonella sedeoriginaria delleprotezioni odeidispositivi disicurezzarimossi,dovràavvenirenonappena sianocessateleragioni chenehannoresonecessarialaloro temporanea rimozione.
Manutenzione: divieto conlamacchinain funzione. Nonè consentito pulire,oliareoingrassare gliorganimobili,né eseguire qualsiasioperazionidiregistrazioneodiriparazionedi attrezzature,macchinario mezzid'operaqualorasianoin funzione,salvo nonrisultiespressamenteindicato(con lerelativeprocedure esecutive)nelleistruzioni dimanutenzione.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P47] Prevenzione:Interventisull'impiantooleodinamico

PrescrizioniEsecutive: Qualora fosse necessario intervenire su parti dell'impianto oleodinamico della macchina, bisognerà accertarsipreventivamenteche lapressionesianulla.Laricercadiuneventualeforosuunflessibiledellamacchina,dovrà eseguirsisempre conmolta cautela, e preventivamentemuniti diocchialidiprotezione.

[P48] Prevenzione:Addettoa terra dellafinitrice:deviazionedeltrafficostradale

*PrescrizioniEsecutive:*L'addettoaterradellafinitrice,dovràopportunamentesegnalarel'areadilavorodellamacchinae provvedereadeguatamente adeviare iltrafficostradale.

[P49] Prevenzione:Addettoa terra dellafinitrice:bruciatori

*Prescrizioni Esecutive:*L'addettoa terradellafinitricedovràtenersiadistanzadisicurezzadaibruciatori.

[P50] Prevenzione:DPI:Addettoalla centraleconfezionamentobitumati

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoessereforniti allavoratoreadeguatidispositivi diprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)mascheraper laprotezione dellevie respiratorie;d)calzaturedisicurezza consuolaantisdrucciloloeimperforabile;e) otoprotettori.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti;c)mascheraperlaprotezione dellevierespiratorie;d) calzaturedi sicurezzaconsuola antisdrucciloloe imperforabile;e)otoprotettori.

[P51] Prevenzione:DPI:Addettoalla realizzazionedimarciapiede

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b)guanti; c)calzaturedisicurezza consuolaantisdrucciloloeimperforabile.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c) calzature di sicurezzaconsuola antisdrucciloloe imperforabile.

[P52] Prevenzione:Movimentazionemanualedei carichi:disposizionipreventive

Prescrizioni Organizzative: Movimentazione manuale dei carichi: informazione. Il datoredi lavoro fornisce ai lavoratori informazioni, in particolareperquantoriguarda:
a)ilpesodiuncarico;
b)il centrodigravitàoil latopiùpesantenel casoin cui il contenutodi unimballaggioabbia una collocazione eccentrica;
c)lamovimentazionecorrettadeicarichieirischicheilavoratoricorronosequesteattivitànonvengonoeseguiteinmaniera corretta.
Movimentazionemanualedeicarichi:obblighideldatoredilavoro.Ildatoredilavoroadottalemisureorganizzativenecessarieo ricorreaimezziappropriati,inparticolareattrezzaturemeccaniche,perevitarelanecessitàdiunamovimentazionemanualedei carichidaparte dei lavoratori.
Movimentazionemanualedeicarichi:organizzazionedellavoro.Qualoranonsiapossibileevitarelamovimentazionemanuale deicarichiadoperadeilavoratori,ildatoredilavoroadottalemisureorganizzativenecessarie,ricorreaimezziappropriatio fornisceailavoratoristessiimezziadeguati,alloscopodiridurreilrischiochecomportalamovimentazionemanualedidetti carichi.Nelcasoincuilanecessitàdiunamovimentazionemanualediuncaricoadoperadellavoratorenonpuòessereevitata, ildatoredilavoroorganizzaipostidilavoroinmodochedettamovimentazionesiaquantopiùpossibilesanaesicura.
Movimentazionemanualedeicarichi:rischidorso-lombari.Lamovimentazionemanuale diuncaricopuòcostituireunrischiotra l'altrodorso-lombarenei casiseguenti:
-ilcaricoètroppopesante(kg 30);
-èingombranteodifficileda afferrare;
-è in equilibrio instabile o ilsuocontenutorischiadispostarsi;
-ècollocatoinunaposizionetalepercuideveesseretenutoomaneggiatoadunacertadistanzadaltroncooconunatorsioneo inclinazionedel tronco;
-può,amotivodellastrutturaesternae/odellaconsistenza,comportarelesioniperillavoratore,inparticolareincasodiurto.
Losforzofisicopuòpresentareunrischiotral'altrodorso-lombareneiseguenticasi:
-è eccessivo;
-puòessere effettuatosoltantoconunmovimentoditorsionedeltronco;
-puòcomportareunmovimentobruscodelcarico;
-è compiuto conil corpoinposizione instabile.
Movimentazionemanualedeicarichi:sorveglianzasanitaria.Ildatoredilavorosottoponeasorveglianzasanitariagliaddettialla movimentazionemanuale dei carichi.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P53] Prevenzione:Movimentazionemanualedei carichi:modalitàdistoccaggio

PrescrizioniEsecutive: Lemodalitàdistoccaggiodelmaterialemovimentatodevonoesseretalidagarantire lastabilitàal ribaltamento,tenutepresentileeventualiazionidiagentiatmosfericioazioniesternemeccaniche.Verificarelacompattezza del terrenoprimadi iniziarelostoccaggio.

[P54] Prevenzione:DPI:Addettoallosmobilizzodelcantiere

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoessereforniti,allavoratore,adeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)casco;b) guanti; c) calzaturedi sicurezzaconsuolaantisdrucciloloeimperforabile;d) cinturadi sicurezza.

*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) casco; b)guanti; c) calzature di sicurezzaconsuola antisdruccioloe imperforabile; d)cinturadi sicurezza.

[P55] Prevenzione:Requisiti generalicomuniautensili, attr. amotoreomacchinari,mezzid'opera

PrescrizioniOrganizzative: Documentazioneallegata.L'attrezzaturaamotore,ilmacchinariooilmezzod'operainoggetto,deve essereaccompagnato,oltrechedallenormaliinformazionidicaratterestrettamentetecnico,dallibrettodigaranziaedalle istruzioni d'usoe manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione,il trasporto, l'eventualeinstallazionee/o montaggio(smontaggio),laregolazione,la manutenzionee leriparazioni.
Taledocumentazionedeve,inoltre,forniretutteleinformazionisull'emissionedipotenzasonoraesullevibrazioniprodotte.
Venditaonoleggio:disposizioni.Sonovietatilafabbricazione,lavendita,ilnoleggioelaconcessioneinusodiattrezzaturaa motore,macchinari,mezzid'operaediimpiantinonrispondentialledisposizionilegislativeeregolamentarivigentiinmateriadi sicurezza.Chiunqueconcedeinlocazionefinanziariabeniassoggettatiaformedicertificazioneodiomologazioneobbligatoriaè tenuto a che i medesimisiano accompagnatidallepreviste certificazioniodagli altri documenti previsti dalla legge.
Protezioneesicurezzadellemacchine.Lepartidimacchine,macchinarioattrezzichecostituiscanounpericolo,dovrannoessere protettiosegregati oprovvistidi dispositivi di sicurezza.
Manutenzione:normegenerali.Tuttigliorganimobilidovrannoesserelubrificati,seprevistodallibrettodimanutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.).Deve essereevidenziatalapresenzadipuntidiossidazionechepossacompromettere lafunzionalitàdellamacchina e,se necessariobisogneràprovvedere allarelativa rimozione e verniciatura.
Manutenzione:verificheperiodiche.Primadell'introduzioneincantierediutensili,attrezzatureamotore,macchinariemezzi d'opera,eperiodicamentedurantelelavorazioni,dovrannoessereeseguiteaccurateverifichesullostatomanutentivoadoperadi personalequalificatoingrado di procedere alle eventualinecessarieriparazioni.
Operazionidiregolazionee/oriparazione.Qualoravenganocompiuteoperazionidiregolazione,riparazioneosostituzionedi partidellamacchina,bisognerà:
utilizzare soloricambied accessorioriginali, comeprevistonel librettodi manutenzione;
nonmodificare alcuna partedella macchina.
Ultimata la manutenzione eprimadi rimettere infunzione la macchina, accertarsi diaverripostotuttigli attrezzi utilizzati.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P56] Prevenzione:Efficienzadellamacchinaedispositivi di segnalazione

*PrescrizioniOrganizzative:*Lamacchinadeveesseredotatadiappropriatidispositiviacusticieluminosidisegnalazioneedi avvertimento,nonchédi illuminazionedel campo dimanovra.
*PrescrizioniEsecutive:*Controllarel'efficienzadeifreni,delleluci,deidispositiviacusticieluminosiedituttiicomandie circuitidimanovra.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P57] Prevenzione:Cabina diguida: requisiti

PrescrizioniOrganizzative: Cabinadiguida:protezioni.Lamacchinadeveesseredotatadicabinadiprotezionepericasidi rovesciamentoecadutadioggetti dall'alto. (ROPS e FOPS)
PrescrizioniEsecutive: Cabinadiguida:ordine.Mantenereilpostoguidaliberodaoggetti,attrezzi,ecc.,soprattuttosenon fissati adeguatamente.
Cabinadiguida:regolazionedelsedile.Primadi iniziare la lavorazione,regolare ebloccareilsedilediguida.
Cabinadiguida:trasportopersone.Nontrasportarepersonesenonall'internodellacabinadiguida,semprechequestasiaidonea alloscopo egli eventuali trasportatinon costituiscanointralcioallemanovre.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81. D.M.28/11/1987n.593. D.M.28/11/1987n.594.

[P58] Prevenzione:DPI:operatoredumper

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P59] Prevenzione:Piattaformadellamacchina

Prescrizioni Esecutive: Nonutilizzare la macchinacome piattaformaper lavori inelevazione.

[P60] Prevenzione:Prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto"comuniai mezzid'opera

PrescrizioniEsecutive: Trasportodeicarichi.Evitaredieffettuarebruschemanovrediavvioodiarresto,inparticolarea macchina carica.
Sistemazionedelcaricosullamacchina. Assicurarsiche il caricodatrasportaresia semprebensistemato.

[P61] Prevenzione:Dumper: prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto"

Prescrizioni Esecutive: Sistemazionedimateriale sfusosullamacchina.Noncaricarematerialesfusooltrel'altezzadellesponde.
Sistemazionedioggettisullamacchina.E'vietatousarelamacchinapertrasportareoggettichenonsianostatiadeguatamente fissatiadappositisupporti oopportunamenteimbracati.
Teliper lacoperturadelcarico.Noncaricarelamacchinaoltrei limitiindicatidalcostruttoreeutilizzareidoneiteli(osimili)per la coperturadelcarico.

[P62] Prevenzione:Spondedegli automezzi

Prescrizioni Esecutive: Assicurarsisempredellacorrettachiusuradellesponde.

[P63] Prevenzione:Posizionediguidadel conducente

*PrescrizioniEsecutive:*Manteneresemprelatesta,ilcorpoegliarti,dentrolacabinadiguida,inmododanonesporsiad eventuali rischi all'esterno(ostacolifissi,rami, altriautomezzi, cadutagravi,ecc.).

[P64] Prevenzione:Raggiod'azionedeimezzid'opera

*PrescrizioniOrganizzative:*Predisporresbarramenti esegnaletica disicurezza intornoall'areadi azionedei mezzi d'opera
*PrescrizioniEsecutive:*Controllare,primadiiniziarelalavorazione,cheleeventualipersonestazionantiinprossimitàdella macchina,siano aldifuoridelraggiodi azione dellastessa.

[P65] Prevenzione:Prevenzionia "Getti, ecc." comuniai mezzid'opera

Prescrizioni Esecutive: Impianto oleodinamico: verifiche durante il lavoro.Durante la lavorazione, devono essere frequentementeverificati itubi e gli attacchi degliimpiantioleodinamici.
Impiantooleodinamico:verifichepreventive.All'iniziodiciascunturnodilavorovaaccuratamenteverificatal'integritàdeitubi flessibili e dell'impianto oleodinamicoingenere.
Interventisull'impiantooleodinamico.Qualorafossenecessariointerveniresupartidell'impiantooleodinamicodellamacchina, bisogneràaccertarsipreventivamentechelapressionesianulla.Laricercadiuneventualeforosuunflessibiledellamacchina, dovràeseguirsisempreconmoltacautela,epreventivamentemunitidiocchialidiprotezione.

[P66] Prevenzione:Ambienti confinati:macchinecon motoreendotermico

PrescrizioniOrganizzative: L'usodimacchine conmotoreendotermicoin ambienti confinatiè consentitosolo inpresenzadi ventilazionesufficienteasmaltireigasdiscaricoo,nelcasodiventilazioneinsufficiente,allapredisposizionediadeguati sistemidi aspirazione e/oscaricoodallapresenza diundepuratore,ad acqua o catalitico, peri gas combusti.
PrescrizioniEsecutive: Prima e durante le lavorazioni ènecessarioverificarelo statodegli attacchidegliorganidi scarico e che tali organinon interferiscanoconprese d'ariadi condizionatoriodialtre macchine.

[P67] Prevenzione:Prevenzionia"Investimenti,ecc."comuniaimezzid'opera

PrescrizioniOrganizzative: Manovradiretromarciaoconscarsavisibilità.Predisporrepersonaleaterrapercoadiuvareilpilota dellamacchinanelleoperazionidiretromarcia,oincondizionidiscarsa visibilità.
PrescrizioniEsecutive: Normegeneralidiguidanelcantiere.Tenersiadistanzadisicurezzadaimezzioperativiinmovimento. Prestare attenzionealle segnalazioniacustiche e/oluminoseed alla segnaleticadi sicurezza.
Fermomeccanico.Predisporreidoneo"fermomeccanico", qualorasistazioni inprossimitàdiscarpate.
Girofaro. Segnalarel'operativitàdelmezzonell'areadi cantiere conl'azionamento delgirofaro.
Lavorinotturni.Incasodilavorinotturni,verificare,preventivamenteedattentamente,lazonadilavoro;utilizzarecomunque, tutte leluci disponibili sullamacchina.
Manovradiretromarciaoconscarsavisibilità.Primadiiniziareilmovimentodellamacchinainretromarcia,ilconduttoredovrà accertarsiche lazonasia liberadaostacoli e da eventuale personale:aquestoscopoverràassistitodapersonaleaterra.
Percorsicarrabili:ostacoli.Primadiutilizzarelamacchinaaccertarsidell'esistenzadieventualivincoliderivantida:ostacoli(in altezza ed inlarghezza), limiti d'ingombro,ecc..
Percorsicarrabili:scarpate.Quandopossibile,evitaredifarfunzionarelamacchinanelleimmediatevicinanzediscarpate,sia chesi trovinoavalleche amontedellamacchina.
Percorsicarrabili:vincoligeomorfologici.Primadimovimentarelamacchinaaccertarsidell'esistenzadieventualivincoli derivantida:
-limitazionidicarico(terreno,pavimentazioni,rampe,operedisostegno);
-pendenzadelterreno.
Percorsicarrabilie pedonalidelcantiere.Rispettarescrupolosamentelaviabilitàpredisposta,senzainvadereipercorsipedonali.
Portatadellamacchina.Nondeveesseremaisuperatalaportatamassimaconsentitaperlamacchina;ugualmentenonè consentitosuperare l'ingombro massimo.
Sradicamentodialberi.Durantel'operazionediabbattimento dialberi,accertarsidinonaverposizionatolamacchina,opartedi essa,dovepotrebberotrovarsileradici,perevitarecheesse,sollevandosi,possanofarribaltarelamacchina.Primadiutilizzare lamacchinaper taleoperazione,accertarsi chelastessasiamunitadi cabinacapacediresistere allaeventualecadutadirami, anchedigrossedimensioni.
Percorsicarrabili:sostadeimezzid'opera.Sidovràprovvedere,tuttelevolteche unmezzod'operainterrompelelavorazioni,a spegnereilmotore,posizionareicomandiinfolleedinserire ilfrenodistazionamento.Perfarsostareilmezzo,bisognerà sceglieruna zonadovenon operinoaltremacchineepriva ditrafficoveicolare;ove ciò nonfossepossibile,segnalare adeguatamentelapresenzadel mezzoinsosta.Bisognerà,inoltre,scegliere conattenzione ilpianodistazionamento, assicurandosi, anzitutto,cheil terrenoabbia adeguatacapacitàportante;inparticolare,nel casodisostasupianoinpendenza, dovràposizionarsiilmezzod'opera trasversalmenteallapendenza,verificandol'assenzadelpericolodiscivolamentoe ribaltamento.
Limitidivelocitànelcantiere.Adeguarelavelocitàailimitistabilitinelcantiereecomunqueavaloritalidapoternemantenere costantementeilcontrollo.Aldifuoridei percorsistabiliti ed inprossimitàdei postidilavorosidevetransitare a passod'uomo. *Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P68] Prevenzione:Percorsi carrabili:azionamentodel ribaltabile

*Prescrizioni Esecutive:*Innessuncasodeve essereazionato il ribaltabile conil mezzo inposizioneinclinata.

[P69] Prevenzione:Salitasullamacchina:prevenzionia"Scivolamenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Salitasullamacchina:appiglivietati.Nelsaliresullamacchinaèassolutamentevietatoutilizzarecome appigliletubazioniflessibili o le levedei comandi.
Salitasullamacchina:condizionidegliappigli.Eliminarelaeventualepresenzadigrassosugliscalinid'accesso,lemaniglieegli appigli, alfinedievitarescivolamenticonpericolosecadute.
Salita sullamacchina: condizioni del terreno.Prestare attenzionealle condizioni del terreno immediatamente attiguo alla macchina,onde evitarescivolamenti o cadutesulluogodi lavoro.
Salita sullamacchina:divieto.Non salireo scenderemai dalla macchinaquandoquesta è inmovimento.

[P70] Prevenzione:Trasporto personesulla macchina

*PrescrizioniEsecutive:*Nontrasportarepersonesullamacchina,amenochenonsianostatipredispostiidoneidispositiviattiad evitare le cadute.

[P71] Prevenzione:Apparecchidisollevamento:requisitigenerali

*PrescrizioniOrganizzative:*Apparecchidisollevamento:omologazione. Tuttigliapparecchidi sollevamento nonmanualedi portatasuperiorea200kgsonosoggetti adomologazioneISPESL,siasedotatididichiarazionediconformità(omologazionedi tipo),siainsua assenza.All'atto dell'omologazione,l'ISPESL rilasciaunatarghettadiimmatricolazione,chedeve essereapposta sullamacchina inposizionebenvisibile,edillibrettodiomologazione.Ogniqualvoltavenganoeseguiteriparazionie/o sostituzioni che comportinomodifichesostanziali,va richiestanuovaomologazione.
Verifica diinstallazione degli apparecchi di sollevamento.Ogni qualvoltaviene montata in cantiere una macchina di sollevamento(gru,argani,ecc.),giàdotatadilibrettodiomologazione,deveeseguirsilaverificadiinstallazioneadopera dell'ASL-PMP, chenerilasceràcertificazione.
Apparecchi di sollevamento: organi di avvolgimento. Gli apparecchi e gli impianti di sollevamento e di trasporto per trazione, provvistiditamburidiavvolgimentoedi puleggedifrizione,comepurediapparecchidisollevamentoavite, devonoessere munitidi dispositivi che impediscano:
a)l'avvolgimentoe losvolgimentodellefunio cateneolarotazionedellavite, oltreleposizionilimiteprestabiliteaifinidella sicurezzain relazioneal tipooalle condizioni d'usodell'apparecchio(dispositivodiarrestoautomaticodi fine corsa);
b)lafuoriuscitadellefuniocatenedallesedidei tamburie delle puleggeduranteilnormalefunzionamento.
Itamburielepuleggeditaliapparecchi edimpiantidevonoaverelesedidellefuniedellecateneatte,perdimensionieprofilo,a permettereilliberoenormaleavvolgimentodellestessefuniocateneinmododaevitareaccavallamentiosollecitazioni anormali. Talitamburielepulegge,suiqualisiavvolgonofunimetalliche,salvoquantoprevistodadisposizionispeciali,devono avereundiametrononinferiorea25volteildiametrodellefunieda300volteildiametrodeifilielementaridiqueste.Per le pulegge di rinvioil diametronondeve essere inferiore rispettivamentea 20 e a250volte.
Apparecchidisollevamento:funiecatene.Le funielecatene impiegatedovranno esserecontrassegnatedal fabbricante e dovrannoesserecorredate,almomentodell'acquisto,diunasuaregolaredichiarazionecontutteleindicazioniedicertificati previstidalD.P.R.21/7/1982e/odallaDirettivaCEE91/368.
Apparecchidisollevamento:coeff.disicurezzadifuniecatene. Lefunielecatenedegliimpiantiedegliapparecchidi sollevamentoeditrazione,salvoquantoprevistoalriguardodairegolamentispeciali,devonoavere,inrapportoallaportatae allosforzomassimoammissibile,uncoefficientedisicurezzadialmeno6perlefunimetalliche,10perlefunicompostedifibre e5per le catene.
Apparecchidisollevamento:fili dellefuni. L'estremitàdellefunideveessereprovvistadiimpiombatura,legaturaomorsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli edei filielementari.
Apparecchidisollevamento:ganci.Iganciutilizzatidovrannorecare,incisoodin sovrimpressione,ilmarchiodiconformitàalle normeeilcaricomassimoammissibile.Taliganci,inoltre,dovrannoessereconformatiinmanieratalediimpedirelafuoriuscita dellefunie/odellecateneodevonoesseredotatiall'imboccodidispositivodichiusurafunzionante.
*Riferimenti Normativi*D. Lgs.09/04/2008n.81. D.P.R.21/7/1982n.673art.1.

[P72] Prevenzione:Gru:requisiti comuni

PrescrizioniOrganizzative: Verifichesull'areadiubicazionedellagru.Leverifichepreventivedaeseguiresull'areadovesiandrà amontarelagru, sono:
verificadellastabilità(nondovrannomanifestarsicedimentisotto icarichi trasmessidallagruattraversogli appoggi);
verifica del drenaggio(nondovrannoconstatarsi ristagni di acqua alla basedella macchina).
Qualorafosseropresenti,ovenisseroapertiinunmomentosuccessivo,scaviinprossimitàdellagru,sidovràprovvedereaduna loroadeguata armatura.
Strutturaportantedellagru.Primadell'installazionedellagrunelcantiere,bisognaverificarechelastessanonpresentiaste deformateoossidateinmanieratalecompromettereilastabilità.Ovenecessario,occorreràprocedereallasostituzionedelle aste compromesseoallaverniciaturadiquelle chelorichiedano.
Stabilitàeancoraggiodellegru.Lastabilitàel'ancoraggiodellegruatorre,aportaleesimilisituateall'apertodevonoessere assicurateconmezziadeguati,tenendocontosiadellesollecitazioniderivantidallemanovredeicarichichedaquellederivanti dallamassimapresumibileazionedelvento.
Zavorreecontrappesidellagru.Lezavorreedicontrappesidevonoessereposteinoperasecondolequantitàprescrittedalle specifichetecnichedelcostruttore. Tali zavorredovrannoessererealizzateinmaterialeomogeneoedipesospecificonoto.

Cabinadimanovradellagru.Nellegruprovvistedicabinadi manovra,lascaladiaccessodeveesserecontornatadagabbia metallicadisicurezzaapartireda2m dialtezza daterraedevepresentareunballatoioogni8metri.Talecabinadovrà,inoltre, esseredotatadi:
idoneeprotezionicontro l'irraggiamentosolare;
riscaldamento alimentatoelettricamentemediante trasformatoredi isolamento;
istruzioni,esposteinmodochiaroevisibile,necessarieperilcorrettoutilizzodellagru.
Cartellisulbracciodella gru. Lungoilbraccio dellagru,devonoessereposizionatidei cartelli indicanti laportatamassima ammissibilenellevarieposizioni:talicartellidevonorisultare perfettamentevisibilisiadalmanovratore, che dalpersonale prepostoall'imbracaturadeicarichi.
Radiocomando dellagru.Ilradiocomandodellagrudovràessereconformeal D.M.10/05/1988n.347.Essodovràessere omologatodall'ISPESL,provvistoditarghetta,riportanteilnumero,elibrettodiistruzionedatenereincantiere.
Livellosonorodellagru:pressioneepotenza.Legruatorreimmessesulmercatodopol'entratainvigoredelDM588/87eD.L. 137/92devonoesserecorredatedacertificatodiconformitàdelle prestazioniacustiche.Gliapparecchidisollevamentodovranno esserecorredatidaduetarghettemetallicheesagonalidellequaliunaindicanteilLivellodiPotenzaSonoramassimoel'altra il LivellodiPressioneSonoramassimoemessi.
Cartelliallabase dellagru.Sulbasamentodellagruoinposizionelimitrofa,andràposizionatoilcartello conlesegnalazioniper comunicareconilmanovratoreequelliconsegnalazionidisicurezza (attenzioneaicarichisospesi,vietatosostare,ecc.).
Viabilitàpedonaleintornoallagru.Ilposizionamentodellagrudovràessereeffettuatoinmodotalechefinoadun'altezzadi2,5 m.ladistanzatraqualsiasiostacolofissoelagrurisultimaggioredi70cm.;oveciònonrisultassepossibileoccorrerà,prima dellamessain operadellamacchina, interdire ilpassaggioconopportunebarriere.
PrescrizioniEsecutive: Finecorsadelcarrellodellagru.Primadellamessainfunzionedellamacchinaoccorrepredisporreifine corsadelcarrelloperimpedire,durantelarotazione, il contatto trail carico egli ostacoli fissi.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P73] Prevenzione:Gru atorre: requisiti generali

PrescrizioniOrganizzative: Dispositividisicurezzadellagruatorrerotante.Lagrudeveesseredotatadeiseguentidispositividi sicurezza,il cuifunzionamentoandràverificatoalterminedelleoperazionidimontaggio:
fine corsadidiscesae salita delgancio;
finecorsaditraslazionedelcarrello;
arresto automaticodella gru edelcaricoin casodiinterruzione dell'energia elettrica, anchesuunasolafase;
dispositivodi frenatura peril prontoarresto elaposizione di fermodel caricoe delmezzo;
dispositivi acusticidisegnalazionedelmoto ediilluminazionedel campodi manovra;
limitatoridi caricoedimomento;
funzionamento delmotoreinnestatoanchedurante ladiscesa del carico.
Fondazioniinc.a.perlagru.Glistabilizzatoridellagruandrannoappoggiati su adeguatefondazioniincemento armato.
PrescrizioniEsecutive: Recinzioneallabasedellagruatorrerotante.Durantel'usodellagruatorre,vieneimpeditol'accesso nellospaziodirotazione con parapettinormali alti1 m.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P74] Prevenzione:DPI:operatoredellagru

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornite allavoratoreadeguatidispositivi diprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c) occhiali; d) calzature di sicurezza; e) cinture di sicurezza con doppia fune di trattenuta per gli eventuali interventi di manutenzione aldifuoridelleprotezionifisse.
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti;b)casco;c)occhiali; d)calzaturedisicurezza;e)cinturedisicurezzacondoppiafuneditrattenutaperglieventuali interventidimanutenzionealdifuoridelleprotezionifisse.

[P75] Prevenzione:Apparecchidisollevamento:impiego corretto

Prescrizioni Esecutive: Le lavorazioni in cui può essere impiegato l'apparecchio di sollevamento sono solo quelle di sollevamentoe ditrasportomateriali intiriverticali. E'assolutamentevietatoutilizzare lamacchina nei casiseguenti:
conportatesuperioriaquelleprevistesullibrettodiomologazione;
persradicarealberi,pali,massiequalunquecosasitroviinterrata;
perstrapparecasseformidiragguardevoleentità;
periltrasporto,anchebreve,dipersone.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P76] Prevenzione:Gru:prevenzionia"Cadutadall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Manovre della gru: eventi ambientali rilevanti.Il riutilizzodella gru, a seguito di eventi meteorologiciosismicirilevanti,deveesseresempreprecedutoda una accurataverificadellasua stabilità.
PrescrizioniEsecutive: Manovredellagru:presenzadivento.Inpresenzadiventoforte,dovrannosospendersileoperazioni, provvederead unancoraggiosupplementare dellagruedasboccareilsuobraccio,lasciandololiberodiruotare.
Ilganciodovràessererialzatoedavvicinatoallatorredellagru.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P77] Prevenzione:Gru:prescrizionipergru interferenti

PrescrizioniOrganizzative: Gruinterferenti:dispositividilimitazionedelcarrello.Compatibilmenteconleesigenze delcantiere, bisogneràinstallaredeilimitatoriallatraslazione delcarrellodiunaopiùgru.
Gruinterferenti:indicazionigenerali.Qualorainunostessocantieree/oincantierilimitrofifossenecessariomontareduеopiù gru,dovrannoposizionarsiinmanierataledaevitarepossibili collisioni.Quandononfossepossibileeliminaretalerischio, dovrannoessere soddisfattealmenoleseguentiprescrizioni:
-ibraccidellegrudovrannoesseresfalsati,inmanierataledaevitarecollisioni tra elementistrutturali,tenendocontoanchedelle massimeoscillazioni;
-legruandrannomontateadunadistanzareciprocasuperioreallasommatrailbracciodiquella piùaltaela controfrecciadi quellapiùbassa,inmododaimpedireilcontattotrailbraccio,lefunioilcaricodiunaelacontrofrecciadell'altra.
Gruinterferenti:istruzioniaimanovratori.Imanovratoridovrannoessereistruitisuipericoliderivantidall'interferenzatrale macchine,sulle modalitàdi comunicazione,sullesegnalazionidaadottarsiprima edurantelemanovre,sulleprecedenzeesul posizionamentodellamacchinaedeisuoidispositivialtermine delturnodilavoro.Taliistruzionidovrannoessereforniteper iscritto aimanovratori.
Gruinterferenti:responsabilemanovre.Ogni qualvoltavisiala possibilitàdicontatto tragru (sianellostessocantiereche in cantierilimitrofi),andràdesignatounresponsabileunicodellemanovre,chedovràfornireistruzioni,dirigereevigilaresulle operazionicontemporanee.

[P78] Prevenzione:Apparecchidisollevamento:prevenzionia"Cadutadi materiale dall'alto"

*PrescrizioniOrganizzative:*Verificatrimestrale degli apparecchidisollevamento.Sonoaffidateaidatoridilavoro,chele esercitano amezzodipersonalespecializzatodipendenteoda essi scelto,leverifichetrimestralidellefuni e catenedegli impianti edapparecchidisollevamento.I risultatiditaleverificaverrannoannotatisullibrettodiomologazione.
Verificaannualedegliapparecchidisollevamento.Legrueglialtriapparecchidisollevamentodiportatasuperiorea200 chilogrammi,esclusiquelliazionatiamanoequelligiàsoggettiaspecialidisposizionidilegge,devonoesseresottopostia verifica, unavolta all'anno (a cura dell'ASL-PMP competente per zona), per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazioneaifinidellasicurezzadeilavoratori.
PrescrizioniEsecutive: Apparecchidisollevamento:verificheperiodiche.Periodicamenteandrannoeseguiticontrollisullostato dellefuni,delle cateneedeiganci,sostituendoquelliincattivostato,connuovipezzidiequivalenticaratteristiche;inoltreandrà verificato ilserraggiodei bulloni ed il regolare rifornimentodi lubrificante agli ingrassatori.
Apparecchidisollevamento:tiranti. Lefunielecatenedevonoessereprotettedalcontattocontroglispigolivividelmaterialeda sollevaremedianteangolarieparaspigolimetallici.Itirantidell'imbracaturanondevonoformareunangoloalverticesuperiorea 60°,perevitareeccessivesollecitazioneneglistessi(infattiaparitàdicaricolasollecitazionedellefunicresceconl'aumentare dell'angoloalvertice).
Apparecchidisollevamento:iniziodelturnodilavoro.All'iniziodiogniturnodilavoro,sidovràprovvedereallaverificadel correttofunzionamentodeifreni,deilimitatoridicorsa,deglialtridispositividisicurezzaesegnalazioneedeidispositividi chiusuradei ganci.
Apparecchidisollevamento:imbracaturadeicarichi. Dovrannoesseresollevatisolocarichibenimbracatiedequilibrati:per accertare il soddisfacimento delle condizioni suddette, basterà sollevare il carico di pochi centimetri ed osservare, per alcuni istanti,ilsuocomportamento.Devonoessereutilizzatisolodispositivie contenitori adatti allospecificomateriale dautilizzare:è consigliabileutilizzareimbrachipredispostidadittechegarantiscono laportataindicata.Inparticolare:
-laforcapotràessereutilizzatasoloperoperazionidiscaricodegliautomezzi,ecomunquesenzamaisuperare,conilcarico, altezzeda terrasuperioria2m;
-icassonimetallici(odispositivianaloghiingradodiimpedireildisperdimentodelcarico,come,adesempio,benneoceste) dovrannoessere utilizzati peril sollevamento ediltrasportodi materiali minuti.
Primadelsollevamentoverificarelaperfettachiusuradeidispositividelgancio.
Apparecchi disollevamento: segnale dagli addetti all'imbracatura.Sollevare icarichi solo dopo aver ricevuto il segnale prestabilitodal personale incaricatoall'imbracatura.
Apparecchidisollevamento:sgomberoareadimanovra.Lemanovredisollevamentopossonoaveriniziosolodopochele personenonautorizzatesisianoallontanate dal raggiodi azione dell'apparecchio disollevamento.
Apparecchidisollevamento:visibilità.Ilmanovratorepotràiniziarelemanovredisollevamentosolosehalaperfettavisibilità dellazonadelle operazioniose è coadiuvatoa terrada lavoratori incaricati esperti.
Apparecchidisollevamento:gradualitàdeltiro.Lemanovredipartenzaediarrestodevonoeffettuarsicongradualitàinmododa evitarebruschistrappieondeggiamentidelcarico.
Apparecchidisollevamento:sospensionedellemanovre.Lemanovreeseguitedaunapparecchiodisollevamento,dovranno essereimmediatamentesospesenei seguenti casi:
inpresenza di nebbiaodi scarsa illuminazione;
inpresenza diventoforte;
nel caso incui lepersoneesposte alrischiodi cadutadeicarichi, nonsispostinodalla traiettoriadipassaggio.
*Riferimenti Normativi:*D.M.12/9/1959art.5. D.M.12/9/1959art.11.D.Lgs.09/04/2008n.81.

[P79] Prevenzione:Gru:prevenzionia"Cadutadimateriale dall'alto"

PrescrizioniOrganizzative: Sostituzionedellefunidellagru.Deveessereeffettuatalasostituzionedellefuni,conaltredello stessodiametroecaricodirottura,ogniqualvoltasiriscontrilarotturadiuntrefoloodiunaquantitàdifilivalutabileintornoal 10'%dellasezionemetallicaosonopresenti ammaccature,asoleenodiditorsione.
PrescrizioniEsecutive: Portatamassimasollevabiledallagru.Devonoesseresollevatisolocarichidipesoinferioreallaportata massimadellagru,indicatadagliappositicartellidispostilungoilbracciodellagru(chefornisconolaportatamassimanelle relative posizioni)odal diagrammadelleportate.
Primadiiniziarelemanovredisollevamentodeveessereverificatal'effettivaportatadeiganci:ovetaleportatamassima risultasseinferioreaquelladellagru,dovràassumersi come la massima portatasollevabile.

Apparecchidisollevamento:segnalazioniacustiche. Ilmanovratoredovràevitaredipassarecon icarichisospesial disopradelle postazioni dilavoro,suareepubblicheocomunqueimpegnatedallapresenzadipersone:ove ciò nonrisultasserealizzabile,le manovredovrannoesseresempreannunciateconappositesegnalazioniacustiche.
Apparecchidisollevamento:altezzadelcarico.Durantel'esecuzionedellemanovredisollevamentoetrasportolaparteinferiore delcaricosidevesempretrovareadalmenoduemetridalsuoloperevitarecontattiaccidentaliconpersonecheeventualmentesi trovinosullatraiettoriadipassaggiodelcarico.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

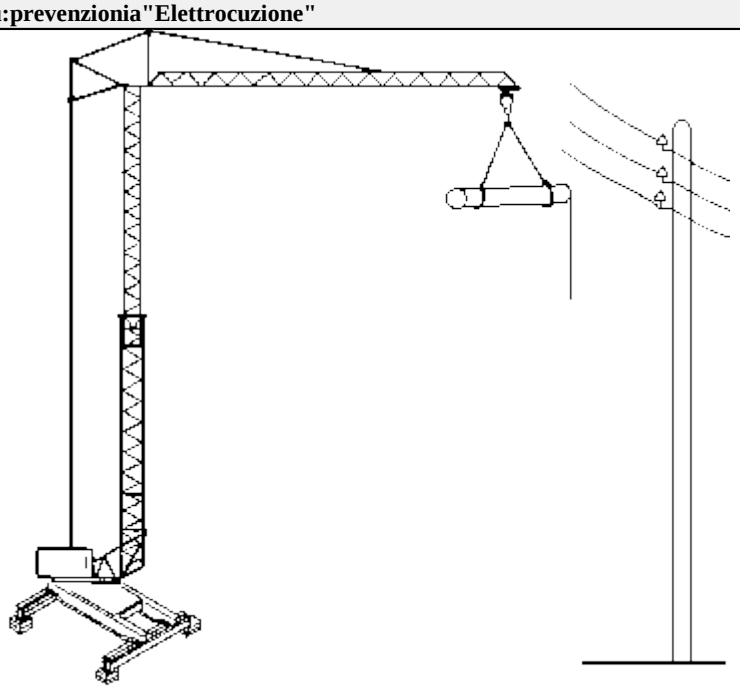
[P80] Prevenzione:Gruatorre: terminedel turnodilavoro

*PrescrizioniEsecutive:*Alterminedelturnodilavoro,bisogneràprovvedereadassicuraretuttigliapparecchiscorrevoliailoro binarimediantetenaglieosimili.
Inparticolare,sidovrà:
liberareilganciodaqualsiasitipodi carico;
rialzareilgancio,portandoloinprossimitàdellatorre;
aprire tutti gli interruttori;
consentire albracciodi ruotare liberamente.

[P81] Prevenzione:Apparecchidisollevamento:alimentazioneelettrica

PrescrizioniOrganizzative: L'alimentazioneelettricadell'apparecchiodisollevamentodovràavveniremediantecavo di alimentazioneflessibilemultipolare.L'apparecchiodisollevamentodovrà,inoltre, esseredotatodiinterruttoregeneralee differenziale ubicatisulquadro elettrico.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P82] Prevenzione:Gru:prevenzionia"Elettrocuzione"



PrescrizioniOrganizzative: Gru:protezionecontrolescaricheatmosferiche.Qualorarisultinecessario,secondolanormaCEI 81-1,lagruandràprotettacontrolescariche atmosferiche.
Posizionamentodellagru:distanzadalineeelettricheaeree.Inprossimitàdilineeelettriche aereee/oelettrodotti èd'obbligo rispettareladistanzadisicurezzamin.dim.5,00dallepartipiùsporgentidellagru(considerareilmassimoingombrodelcarico comprensivodellapossibileoscillazione).E'opportuno,comunque,interpellarel'enteerogatoredell'energiapertenereconto dell'eventualecampomagnetico.
PrescrizioniEsecutive: Pausadellavorodellagru:sconnessionedall'impiantoelettrico.Durantelepauseoalterminedelturno dilavoro, scollegare elettricamente la macchina.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P83] Prevenzione:ApparecchiatureelettrichediclasseI:messaaterra

PrescrizioniOrganizzative: Tuttelemacchinedi classeI,qualiadesempiobetoniera,argani,gru,ecc.,devono esserecollegate all'impiantoditerra.Ilcollegamentoall'impiantoditerradeveavveniretramiteunconduttorediprotezionedicoloregiallo- verde,aventela stessasezionedeiconduttoridifase,ecomunquenonminoredi35mm2.

[P84] Prevenzione:DPI:operatoreautocarro

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P85] Prevenzione:Autocarro:prevenzionia "Cadutadimaterialedall'alto"

Prescrizioni Esecutive: Sistemazionedimateriale sfusosullamacchina.Noncaricarematerialesfusooltrel'altezzadellesponde.
Sistemazionedioggettisullamacchina.E'vietatousarelamacchinapertrasportareoggettichenonsianostatiadeguatamente fissatiadappositisupporti oopportunamenteimbracati.
Teliper lacoperturadelcarico.Noncaricarelamacchinaoltrei limitiindicatidalcostruttoreeutilizzareidoneiteli(osimili)per la coperturadelcarico.

[P86] Prevenzione:DPI:operatoreescavatore

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)otoprotettori;e)mascherinaantipolvere;f)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b)casco; c)calzaturedi sicurezza;d)otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi(tute).

[P87] Prevenzione:Movimentazionecarichi

Prescrizioni Esecutive: Nonalzaree traslarei carichi al di sopradellezonedove lavoranoosostanopersone.

[P88] Prevenzione:Escavatoreconmartello:controllodell'utensile

*PrescrizioniEsecutive:*All'iniziodiciascunturnodilavorocontrollarel'efficienzadell'attaccodelmartellodemolitoreedelle connessionideitubi.

[P89] Prevenzione:Prevenzionigeneralia"IncendioEspl.", comuniaattr. amotore o macchinari, mezzid'opera

PrescrizioniOrganizzative: Avviamentoconspray.Seperl'avviamentodelmotoredeveessereutilizzatolospecialespray, devonoessereseguitescrupolosamentetutteleistruzionid'uso.
Posizionamentodellamacchina.Lamacchinadeveesserepositionata lontanoda materiali infiammabili.
*PrescrizioniEsecutive:*Rifornimentodicarburante.Ilcarburantedovràesseretrasportato inrecipientiadeguati,dotatidelle prescritteetichettature.Duranteilrifornimentodicarburanteolaricaricadellebatterie,evitareaccuratamentelapresenza di fiammelibereolaproduzione discintille.
Tipodicarburante.Nondeve essereutilizzatoinalcun casoun combustibilediversodaquelloindicatodalcostruttore.
Perditedicarburante.Primaedurantelelavorazionideveverificarsichenonvisianoperditedicarburante.

[P90] Prevenzione: Abbassamento dell'attrezzaturadilavoro

Prescrizioni Esecutive: Ogniqualvoltasiabbandoniilpostodiguida,sidovràpreventivamenteprovvedereadabbassarele attrezzaturedi lavoro(scavo,trasporto,scarico,ecc.)appoggiandolesul terreno: tale manovradovràesserepreceduta adeguatasegnalazioneacusticaeverificadellapresenza dipersoneintornoallamacchina(inquestocasoprovvedere all'allontanamento)edovràessereeseguitalentamenteesolodallaposizionediguida.

[P91] Prevenzione:Posizionedell'attrezzaturadilavoro

*PrescrizioniEsecutive:*Duranteglispostamentitenerel'attrezzaturadilavoroadunaaltezzadalterrenotaledaassicurareuna buonavisibilità estabilità.

[P92] Prevenzione:Prevenzionigeneralia"Vibrazioni",comuni autensili,attr.amotoreomacchinari,mezzid'opera

PrescrizioniOrganizzative: Vibrazioni:turnidilavoro.Oveiltipodilavorazioneolamacchinaimpiegatasottoponganoil lavoratoreavibrazioniintenseeprolungate,dovranno essereevitatiturnidilavorolunghiecontinui.
PrescrizioniEsecutive: Dispositiviantivibrazioni.Primadiiniziarelalavorazione,devonoesserecontrollatituttiidispositiviatti aridurre le vibrazioni prodottedalla macchina.

[P93] Prevenzione:Cabina diguida: posto del conducente

*PrescrizioniOrganizzative:*Ilpostodiguidadovràesseredeltipoantivibrante.

[P94] Prevenzione:DPI:operatorepalameccanica

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)otoprotettori;e)mascherinaantipolvere;f)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b)casco; c)calzaturedi sicurezza;d)otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi(tute).

[P95] Prevenzione:Benna

Prescrizioni Esecutive: Nonutilizzare la benna pertrasportareosollevarepersone.

[P96] Prevenzione:Sostituzionedei denti dellebenne

PrescrizioniEsecutive: Lasostituzionedeidentidellebennedeve essereeseguitasempreutilizzandoocchialiprotettivi,alfinedi evitarecheleschegge,proiettatedai colpidimartellonecessari perlasostituzionedeidentistessi,possanolederegliocchi dell'operaioimpegnatonell'operazione.

[P97] Prevenzione:Autobetoniera: requisiti generali

Prescrizioni Organizzative: Autobetoniera: benna di caricamento.Le partilaterali dei bracci della benna, nella zona di movimento, non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina. Contro il pericolodischiacciamentoverso ilterreno efrontale,durante ilmovimentodellabennaedeibracci,questinondevonoavereuna velocitàsuperiorea40metrialminuto.Inoltre,lebenneper ilsollevamentodelconglomerato cementiziodevonoavereun dispositivo che impediscal'accidentalespostamentodella leva checomandal'aperturadellevalvediscarico.
Autobetoniera: dispositivi di blocco meccanico. I dispositivi di blocco di elementiche devono assumere una posizione definitiva infasediriposo,devonoessereconformatiin modotaleda assicurare l'arrestodeglielementiinteressati edagarantirela persistenzanel tempo ditale caratteristica.
Autobetoniera:impiantioleodinamici. Icomponentidegliimpiantioleodinamicidevonoessereprovvistideiseguentidispositivi:
valvoladimassimapressione;
valvoladinonritornoperi circuitidisollevamento;
valvoladisovrapressionecontroisovraccarichidinamicipericolosi.
Autobetoniera:organidicomando.Gliorganidicomandodellabetonieradevonoesserefacilmenteraggiungibilidall'operatore, illoroazionamentodeverisultareagevolee,inoltre,devonoriportarelachiaraindicazionedellemanovreacuiservono.Tali organidevonoessereposizionatieconformatiinmodotaledaimpedirelamessainmotoaccidentale;inparticolaretuttigli organidicomandodelleparti chepossonoarrecarepericoloduranteilmovimento(qualigliorganichecomandanomartinettie simili)devonoesseredel tipoaduomopresente,conritornoautomaticonellaposizionedi arresto.
Autobetoniera:organiditrasmissionedelmovimento. Lecatenedi trasmissioneelerelativeruotedentatedevono,quandononsi trovinoincondizioneinaccessibile,essereprotettemediantecustodiacompleta.Gliingranaggi,leruoteeglialtrielementi dentati,chenonsianoinposizioneinaccessibile,devonoesserecompletamenteprotettientroidoneiinvolucrioppure,nelcasodi ruote adanimapiena,protetti conschermiricoprentisoltanto ledentaturesino alla lorobase.Irulliegli anellidi rotolamento che sitrovinoadaltezzanonsuperioreametri2dalterrenoodallapiattaformadilavoroodiispezione,devonoaverelazonadi imboccoprotetta,salvochesianogiàin posizioneinaccessibile.Lasuperficiedeltamburoperl'impastodicalcestruzzonondeve presentareelementisporgentiche non siano raccordati oprotettiin modo tale da non presentare. pericolodi presa o di trascinamento.
Autobetoniera:scaladiaccesso. Inmancanzadi piattaforma,l'ultimogradinodellascaladi accessoallazonadiispezione,in corrispondenzaallaboccadeltamburo,deveaverelasuperficiepianaedeveessererealizzatocongrigliatometallicoolamiera traforata.L'elementoincernieratoosfilabiledellascaladeveessereprovvistodiundispositivodibloccoattoadimpedireil ribaltamentoo losfilamentodallaposizionediriposo.
Autobetoniera: targaindicazionedati.L'autobetonieradeveessereprovvistadiunatargaconl'indicazionedelladittacostruttrice, delnumerodifabbrica,dell'annodicostruzione e di tutte leprincipali caratteristichedella macchina.
Autobetoniera:tubazioniflessibili.Letubazioniflessibili,soggetteapossibilità didanneggiamentodioriginemeccanica,devono essereprotetteall'esternomedianteguainametallica.Letubazioniflessibilidevono portarestampigliatal'indicazionedella classe diesercizio.Letubazionideicircuitiazionantibraccidi sollevamentodevonoessereprovviste di valvolalimitatricedideflusso, attaa limitare la velocità di discesadelbraccioincasodirotturadellatubazione.
Autobetoniera:visibilitàdaipostidimanovra. Ipostidimanovradellabetonieradevonoesseresistematiinposizionetaleda consentirelavisibilitàdirettaodindirettadituttelepartidellequalisideterminiilmovimentoechepossonorecarepericolo durante le fasidilavorazione.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P98] Prevenzione:DPI:operatoreautobetoniera

*PrescrizioniOrganizzative:*Alconducentedell'autobetonieradevonoessere fornitiadeguatidispositividiprotezioneindividuale: a)guanti;b) casco; c) calzaturedisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P99] Prevenzione:Autobetoniera: canale discarico

*PrescrizioniEsecutive:*Icanalidiscariconondevonopresentarepericolidicesoiamentoodischiacciamento.Inparticolare, duranteglispostamentieloscaricodell'autobetoniera,ilcanaledeveesseresaldamentevincolato.

[P100] Prevenzione:DPI:operatoreautopompapercls

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P101] Prevenzione:Autopompa percls: spostamenti dellatubazione

*PrescrizioniEsecutive:*Duranteilpompaggiodelcalcestruzzo,dovrannotassativamenteevitarsibruschispostamentidella tubazionedella pompa.

[P102] Prevenzione:Autopompapercls:usoappropriato

*Prescrizioni Esecutive:*E'assolutamentevietato utilizzareil bracciodell'autopompaper ilsollevamentodimateriali.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P103] Prevenzione:Autopompapercls:prevenzionea"Cesoiamenti, ecc."

PrescrizioniOrganizzative: Autopompapercls:tubazione.Latubazionedellapompadeveesseredotataallasuaestremitàdi appositaimpugnatura.
PrescrizioniEsecutive: Autopompapercls:tubazione.Evitaredilasciareincustoditoiltuboflessibileterminaledellapompaper preveniregli eventuali contraccolpi.
Autopompapercls:vasca.E'assolutamentevietatorimuoverelagrigliadiprotezionedurantelaoperazionidipompaggio.

[P104] Prevenzione:Autopompapercls:additivi

*PrescrizioniOrganizzative:*Ailavoratoridevonoesseреforniteadeguatemaschereantipolveredurantelafasedipompaggiodel calcestruzzo additivato.
Prescrizioni Esecutive: Utilizzarelemaschere antipolveredurante la fasedipompaggiodelcalcestruzzoadditivato.

[P105] Prevenzione:Autopompapercls:posizionamentodell'autobetoniera

*PrescrizioniOrganizzative:*Predisporrelapresenzadiappositopersonaleaterrapercoordinareleoperazionidiavvicinamentoe posizionamentodell'autobetoniera.

[P106] Prevenzione:Autogrù:requisitigenerali

PrescrizioniOrganizzative: Autogrù:postodimanovradell'apparecchiodisollevamento.Ilpostodimanovradell'apparecchiodi sollevamentodevepoteressereraggiuntosenzapericolo,deveesserecostruitoedifesoinmanieradaconsentirel'esecuzione dellemanovre,imovimentielasosta,incondizionidisicurezzaedevepermetterelaperfettavisibilitàdituttalazonad'azione delmezzo.
Dispositividisicurezzadell'apparecchiaturadisollevamentodell'autogrù.Imezzidisollevamentodevonoessereprovvistidi dispositividifrenaturaattiadassicurareilprontoarrestoelaposizionedifermocaricoedelmezzoe,quandoènecessarioaifini dellasicurezza,aconsentirelagradualitàdell'arresto.Neicasiincuil'assenzadiforzamotricepuòcomportarepericoliperle persone,imezzi disollevamentodevono essereprovvisti didispositivi cheprovochino l'arresto automatico (graduale) siadel mezzochedelcarico.Taliprescrizionisiattuanodotandoimezzi difreniadinterventoautomaticoinassenzadiforzamotrice,i qualidevonoessereperiodicamenteregistratiin relazioneallautilizzazionedell'apparecchioesecondoleistruzioniriportatesul manualedelleistruzionidella casacostruttrice.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P107] Prevenzione:DPI:operatoreautogrù

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P108] Prevenzione:Autogrù:sollevamentoetrasportodi persone

PrescrizioniEsecutive: E'consentitoilsollevamentoediltrasportodipersonesoloseilmezzodisollevamentoèprovvistodi efficacidispositividisicurezzao,qualoraquesti nonsianoapplicabili,previaadozionedi idonee misureprecauzionali.Icestelli semplicementesospesialganciodellagrusonoconsideratiirregolari.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P109] Prevenzione:Autogrù:prevenzioni a"Cadutadimaterialedall'alto"

PrescrizioniEsecutive: Autogrù:sospensionedellavoro.Durantelepauseoalterminedelturnodilavoro,nondevonomai esserelasciati carichi sospesi.Ilbraccio telescopicodeve essereritiratoe deve essere azionatoilfrenodistazionamento.
Autogrù:verifichedimanovrabilità.Primadieffettuarequalsiasimovimentoverificarecheilcaricooilbracciononpossano urtare controstrutture fisseosi possaavvicinare pericolosamente a linee elettriche.

[P110] Prevenzione:Autogrù:prevenzionea"Investimento,ecc."

PrescrizioniEsecutive: Autogrù:posizionamento.Nell'eserciziodeimezzi disollevamentoeditrasportosidevonoadottarele necessariemisureperassicurare lastabilità del mezzo edel suocarico:
-sesugommela stabilità ègarantitadalbuonostatodei pneumatici edal correttovaloredellapressionedi gonfiaggio;
-sesumartinettistabilizzatori,chedevonoesserecompletamenteestesiebloccatiprimadell'iniziodellavoro,lastabilità dipendedallaresistenzadelterrenoinfunzionedellaqualesaràampliatoilpiattodellostabilizzatore.Inognicaso,primadi iniziare il sollevamento,devono essereinseriti i frenidistazionamentodell'automezzo.
Autogrù:spostamentodelcarico.Duranteleoperazionidispostamentoconilcaricosospesoènecessariomantenerelostessoil piùvicinopossibilealterreno; supercorsoindiscesabisognadisporreilcaricoversoleruoteaquotamaggiore.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P111] Prevenzione:DPI:operatorefinitrice

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)otoprotettori;e)mascherinaantipolvere;f)indumentiprotettivi(tute).

*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b)casco; c)calzaturedi sicurezza;d)otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi(tute).

[P112] Prevenzione:Finitrice:areadi lavoro

*PrescrizioniOrganizzative:*Lazonaimpegnatadallafinitriceduranteilsuolavoro,deveesseremantenutaliberadallapresenza diqualsiasilavoratore.In particolaredeveessere ripetutamentericordato allemaestranzeildivieto anchesolodiattraversarela suddettaareadi lavoro.
*Prescrizioni Esecutive:*E'tassativamentevietatoatutti i lavoratoriattraversare la zonadi lavoro dellafinitrice.

[P113] Prevenzione:Finitrice:connessionie impianti

*PrescrizioniEsecutive:*All'iniziodiciascunturnodilavoro,vaverificatal'efficienzadelriduttoredipressione,delmanometroe dituttelecconnessionitratubazioni,bruciatori e bombole.

[P114] Prevenzione:Rullocompressore: requisitigenerali

PrescrizioniOrganizzative: Rullocompressore:dispositividicomando.Idispositividicomandodelrullocompressoredevono esserecontrassegnatidachiareindicazioniche definiscanolemanovrecuisonopreposti.
Rullocompressore:dispositivodiavvio.Ilrullocompressoredeveesserecorredatodiundispositivocheneimpediscel'avvio qualorailmotorenonsitroviinfolle.

[P115] Prevenzione:DPI:operatore rullo compressore

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiailavoratoriadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)otoprotettori;e)mascherinaantipolvere;f)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b)casco; c)calzaturedi sicurezza;d)otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi(tute).

[P116] Prevenzione:Rullocompressore:prevenzionia"Investimenti, ecc."

PrescrizioniOrganizzative: Rullocompressore:areadilavoro.Lazonaimpegnatadalrullocompressoreduranteilsuolavoro, deve esseremantenutaliberadallapresenzadi qualsiasilavoratore.In particolaredeveessereripetutamentericordatoalle maestranzeildivietoanchesolodiattraversarelasuddettaareadilavoro.
PrescrizioniEsecutive: Rullocompressore:areadilavoro.E'tassativamentevietatoatuttiilavoratoriattraversarelazonadi lavorodelrullocompressore.
Rullocompressore:velocità. Durantelalavorazione,ilpilotadovràcondurreil rullocompressoreallaminimavelocitàpossibile, compatibilmente con il lavorodaeseguire.

[P117] Prevenzione:DPI:operatore carrelloelevatore

*PrescrizioniOrganizzative:*Devonoesserefornitiallavoratoreadeguatidispositividiprotezioneindividuale:a)guanti;b)casco; c)calzaturedisicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).
*PrescrizioniEsecutive:*Durantelelavorazioni,devonoessereutilizzatiiseguentidispositividiprevenzioneindividuale:a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza;d)indumentiprotettivi(tute).

[P118] Prevenzione:Carrelloelevatore:posizionedelcarico

*PrescrizioniEsecutive:*Posizionarecorrettamenteilcaricosulleforcheemodificarnel'assettoinfunzionedellecondizionidel percorso.

[P119] Prevenzione:Carrelloelevatore:prevenzionea"Investimenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Carrelloelevatore:sospensionedellavoro.Alterminedelturnodilavoro,oduranteunsostatemporanea, posizionarein ognicasoleforcheaterra, evitandodi lasciare carichi in posizionesopraelevata.
Carrelloelevatore:posizionedelleforche.Duranteglispostamentileforchedevonoessere mantenute costantementebasse.

[P120] Prevenzione:Carrelloelevatore:scaricomateriale

Prescrizioni Esecutive: Disporre ordinatamente il materiale dascaricare, verificandonelastabilità.

[P121] Prevenzione:Attrezzimanuali:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto ecc."

PrescrizioniOrganizzative: Contenitoreperutensili.Fornireailavoratoriadeguaticontenitoriperriporregliutensilidipiccola taglia.
PrescrizioniEsecutive: Attrezzinonutilizzati.Nonabbandonaregliutensilineipassaggiedassicurarlidaunaeventualecaduta dall'alto.
Contenitoreper utensili. Utilizzaregliappositicontenitoriperriporregliutensilidipiccolataglia.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P122] Prevenzione:Prevenzionigenerali a "Colpi,Tagli,ecc.", comunia utensili,attr. a motoreomacchinari

PrescrizioniEsecutive: Protezionedalleproiezionidischeggeemateriali.Neilavorichepossonodarluogoallaproiezione pericolosadischeggeodimateriali,comespaccaturaoscalpellaturadiblocchiosimili,tagliodichiodieingenereneilavori

eseguitimedianteutensiliamanooamotore,devonoessererepredispostiefficacimezzidiprotezioneadifesasiadellepersone direttamente addettea tali lavori,siadi coloroche sostanootransitanoinvicinanza.
Distanza tralavoratori. Distanziareadeguatamente gli altri lavoratoridurante l'usodiutensili, attrezzature a motoreomacchinari.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P123] Prevenzione:Attrezzimanuali:fine delturnodi lavoro

PrescrizioniOrganizzative: Sceltadell'utensileadeguato.Fornire ailavoratoriutensili adeguati all'impiegocui sonodestinati.
Statomanutentivodegliattrezzi.Fornireailavoratoriutensiliinbuonecondizioni:verificareilcorrettofissaggiodelmanico, sostituireimanicichepresentinoincrinatureoscheggiature,perpunteescalpellifornireidoneiparacolpiedeliminarele sbavaturedalleimpugnature.
PrescrizioniEsecutive: Attrezzimanuali:finedelturnodilavoro.Alterminedelturnodilavorocontrollarelostatodiusura degli utensiliutilizzati,quindi pulirlieriporliordinatamente.
Sceltadell'utensile adeguato.Selezionareiltipodi utensileadeguatoallavorodaeseguirsi.
Statomanutentivodegliattrezzi.Controllarechel'utensilenonsiadeteriorato:verificareilcorrettofissaggiodelmanico,per punte escalpelliutilizzareidonei paracolpi.
*Riferimenti Normativi:*D.P.R.27/4/1955n.374 art.24. D.Lgs.09/04/2008n.81.

[P124] Prevenzione:Requisitigenerali comuni autensili, attr. amotoreomacchinari

PrescrizioniOrganizzative: Organirotanti:verifiche.Bisognafareseguiredapersonalespecializzato,periodicamenteedogni qualvoltaseneevidenzilanecessità,verifichesugliaccoppiamentidegliorganirotantipervalutarnelostatodiusura.
Prescrizioni Esecutive: Cuscinetti: verifiche.Deve costantementeessere verificato lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti pervalutarelaopportunitàdellaloro lubrificazioneosostituzione.

[P125] Prevenzione:Requisitigenerali comuniaattr.amotoreomacchinariapostazionefissa

Prescrizioni Organizzative: Cartelli con norme d'uso.In prossimitàdella macchina devono essere esposti cartelli con l'indicazionedelleprincipalinormed'usoedisicurezza.
Comandidellamacchina:arrestodiemergenza.Sullamacchina,inposizionefacilmenteraggiungibileebenriconoscibile,deve essere collocatouninterruttoreperl'arrestoimmediatodi emergenza.
Comandidellamacchina:posizioneecaratteristiche.Ognimacchinadeveaveregliorganidicomandoperlamessainmotoe l'arrestobenriconoscibilieafacileportatadellavoratore;inoltredevonoesserecollocatiinmododaevitareavviamentio innesti accidentali o essereprovvisti didispositivi atti a conseguire lostessoscopo.
PrescrizioniEsecutive: Comandidellamacchina:arrestodiemergenza.Illavoratoredeve,primadiiniziarelelavorazioni, prenderevisionedellaposizionedelcomandoperl'arrestoimmediatodiemergenzasegnalandoalprepostooaldatoredilavoro, setaleposizione nondovesseesserefacilmenteragguiungibile.
Condizionidiposizionamentoedutilizzo:indicazionidelcostruttore.Lamacchinadovràsempreessereposizionataedutilizzata seguendoleindicazionidellibrettod'usoemanutenzionefornito dal costruttore.
Verifichesull'areadiubicazionedellamacchina.Leverifichepreventivedaeseguiresulterrenodovesidovràinstallarela macchina sono:
verificadellastabilità(nondovrannomanifestarsicedimenti sotto icarichi trasmessidallamacchina);
verificadeldrenaggio(nondovranno constatarsiristagnidiacqua piovana allabasedellamacchina).
Perassicurarelastabilitàdellamacchinasidovrannoutilizzaregliappositiregolatoridialtezza,sepresentio,inalternativa,assi dilegno,evitandol'usodimattoniepietre.
Qualoravenisseroaperti scavi inprossimitàdella macchina,si dovràprovvedere aduna loro adeguata armatura.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P126] Prevenzione:Compressore: requisiti generali

PrescrizioniOrganizzative: Compressore:targadelcostruttore.Sullamacchinadeveessereapplicata,adoperadelcostruttore, unatarghettaindicante:
ilnomedel costruttore,
l'annodicostruzioneedilluogo,
la temperaturae pressionediprogetto,
ilnumerodimatricoladell'apparecchio,
ladata della provapiùrecente cuiè statasottoposta la macchina,
ilmarchiodell'ISPESL.
Compressore:librettomatricolare.Ilcompressoredeveesserecorredato,oltrechedellanormaledocumentazione(librettodi garanziaemanutenzione),dellibrettomatricolaredacuièpossibiledesumereaqualeclasseditipologiadirecipientiin pressioneappartiene e, conseguentemente, le competenze inmeritoai controlliperiodici.
Compressore:valvoladisicurezza.Icompressoridevonoessereprovvistidiunavalvoladisicurezzataratataperlapressione massimadieserciziooedidispositivochearrestiautomaticamenteillavorodicompressionealraggiungimentodellapressione massimad'esercizio.
Compressore:rivestimentifonoassorbenti.Primaedurantelelavorazioni,deveessereverificatal'integritàdelrivestimento fonoassorbente e/odi tutti idispositivipreposti alla riduzionedelrumoreprodottoaivalori di norma.
Organidelcompressore:protezioni.Ilcompressoredeveesseredotatodiadeguateprotezioni(carter,ecc.)dalcontattocon organimobili(cinghie,volani,pulegge,ecc.)econpartiadelevatatemperatura:taliprotezionidovrannoessererealizzatecon griglieamagliafittaoconlamieracontinua.Gliorganimobilidicuisopradovrannoessereprotetti,inoltre,dallepolveri inevitabilmentepresenti incantiere.

Organizzazionedell'areaintornoalcompressore.Ilcompressoredeveessereinstallatoinunareaaventeestensionesufficientea garantire adeguatispazidiservizio.
PrescrizioniEsecutive: Compressore:manometrietermometri.Primaedurantelelavorazionideveessereverificatalaregolarità difunzionamentodeimanometrietermometri,dicuiilcompressoredeveessereobbligatoriamentedotato.Talistrumentivanno manutenutiinmanieratalechelelororindicazionirisultinochiaramentevisibilida chiunque.
Compressore:dispositivodiarrestoautomatico.Primaedurantelelavorazionideveessereverificatal'efficienzadeldispositivo automaticodiarrestodelmotore,obbligatoriamentepresentesulcompressore,elacuifunzioneèintervenirealraggiungimento dellapressione massimadiesercizio.
Operazioniall'avviamentodelcompressore.All'iniziodellelavorazioni,eprimadell'avviamentodelcompressore,deveessere apertoilrubinettodell'ariafinoalraggiungimentodellostatodiregimedelmotore.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P127] Prevenzione:Prevenzionigeneralia"Cesoiamenti, ecc.", comuniautensili,attr. a motoreomacchinari

PrescrizioniEsecutive: Misurazionidipezziinlavorazione.Unpezzoinlavorazionedeveesseremisuratosoltantoconla macchina ferma.
Verifichedelleprotezioniprimadellalavorazione.Ogniqualvoltaillavoratoresiaccingaadiniziareunalavorazione,dovrà preventivamente accertarsi del correttoposizionamentodei carteredi tutte le protezioni da organi mobili.

[P128] Prevenzione:Compressore:prevenzionigenerali a "Cesoiamenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Compressore:interruzionidellavoro. La valvoladiintercettazionedell'ariacompressadeveessserechiusa adogniinterruzionedellavoro.
Compressore:terminedellelavorazioni.Alterminedellelavorazionibisogneràspegnereilmotoreescaricareilserbatoio dell'aria.

[P129] Prevenzione:Compressoreamotore:avviamento

*PrescrizioniEsecutive:*Nell'avviamentodelmotoredelcompressore,illavoratorenondovràmaiarrotolareallamanooalledita l'eventuale cordicelladellamessa inmoto.

[P130] Prevenzione:Condizioniambientali:divietodi utilizzarearia compressa

*PrescrizioniEsecutive:*Quando nell'ambientedilavorosonopresentipolveridinaturainfiammabileoesplosivacomezucchero, amido,alluminio,magnesioeleghediquestiultimimateriali,nonsidevonoutilizzaregettidiariacompressa,amenochenon si siaprovvedutoadumidificarel'ariadell'ambienteportandolaad unaumiditàrelativadialmenoil70%.

[P131] Prevenzione:Compressore:prevenzionigenerali a "Investimento,ecc."

PrescrizioniEsecutive: Compressorisugomme:controlloruote.Seilcompressoreèdotatodiruotepneumatichepertraino, occorrecontrollarnelostatomanutentivoelapressionedigonfiaggio,cheibullonisianoperfettamenteserratiechele guarnizionisianoinbuonostato.
Compressorisugomme:stabilità.Lastabilitàdei compressorisuruotegommate deveesseregarantita mediantel'utilizzodegli appositifrenie/odicuneiinlegno.E'tassativamentevietatoasportareleruotedelcompressoreprimadelsuoutilizzo,inquanto modificando la configurazione della macchinarispettoa quella prevista dal costruttore,senepregiudica la stabilità.

[P132] Prevenzione:Compressore:prevenzionigenerali a "Scoppio"

PrescrizioniEsecutive: Compressore:filtroaspirazione.Primaedurantelelavorazioni,deveesserecontrollatal'efficienzadel filtropostosulcondottodi aspirazionedell'ariaesternapertrattenernelepolveri: unsuocattivostatodifunzionamentopotrebbe comportarel'intasamentodeicondottie/ol'immissionedigas evaporiprovenientidall'esterno conconseguentepericolodi esplosione.
Compressore:filtromandata.Primaedurantele lavorazionideve esserecontrollatal'efficienzadel filtro di trattenutaper acqua e particelle d'olio.

[P133] Prevenzione:Decespugliatore amotore:prevenzionia"Cesoiamenti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Decespugliatore amotore:posizione dellavoratore.Eseguire il lavoroincondizionidiadeguatastabilità.
Decespugliatoreamotore:verifichedegliorganilavoratori.All'iniziodiciascunturnodilavoro,eperiodicamentedurantele lavorazioni, controllarel'integrità della lama odel rocchettoportafilo.

[P134] Prevenzione:Puliziacon detergenti

*PrescrizioniEsecutive:*Nellapuliziadeipezzimeccanicinonvannomaiutilizzatiliquidiinfiammabilicomebenzina,gasolio, ecc.ma gli appositiliquidi detergenti ininfiammabili enon tossici.

[P135] Prevenzione:Raffreddamentodimacchine emateriali

*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,edalsuotermine,sideveevitare,inognicaso,ditoccareamaninudegliorgani lavoratoridiutensilio macchinarie i materialilavorati,inquantosurriscaldati.

[P136] Prevenzione:Attrezzaturead alimentazionepneumatica: requisiti

*PrescrizioniOrganizzative:*Attrezziad alimentazionepneumatica:targhetta.Ilvaloredellavelocitànominalemassimadi rotazione (giri/min.) e/o quello della pressione di alimentazione deve essere riportato sulla targhetta apposita posizionata sull'attrezzo.
Tubazioniadduttriciariacompressa:caratteristiche.Latipologiaditubazionedovràesserenoneccessivamenterigida(pernon ostacolare oaffaticare il lavoratore), preferibilmente con anima intessutoresistente.
PrescrizioniEsecutive: Alimentazionepneumatica:collegamentoutensili.Primadieseguireilcollegamentodiunamacchina pneumaticaallaretedidistribuzione,bisognaverificareche:
lepressionidi eserciziodellamacchinasianocompatibili conquelleerogatedal compressoredialimentazione;
lemanichette sianointegreedi tipoadeguatoallapressionedialimentazione;
l'ariachegiungeall'utensilesiaesentedapolveri edavaporid'olio;
siapresente,all'iniziodelladerivazione,unavalvoladiscaricoperl'eliminazionedell'acquadicondensazionechepotrebbe formarsinellaretedidistribuzione.
Tubazioniadduttriciariacompressa:caratteristiche.Latipologiaditubazionedovràesserenoneccessivamenterigida(pernon ostacolare oaffaticare il lavoratore), preferibilmente con anima intessutoresistente.
Tubiflessibili:attacchiegiunti.Icollegamentideitubiflessibilialserbatoiodell'ariacompressa,allaretedidistribuzioneotra trattiditubo,dovrannoessererealizzaticonfascemetallicheabordinontaglienti,fissatemedianteappositimorsetti(oinaltro modoequivalente)inmanieratataledaevitaredistacchiaccidentalidurantelelavorazioniacausadellapressioneinterna,delle vibrazioni,diurtiotorsioni.Andranno,comunque,evitaticollegamentieseguiticonlegaturemediantefilimetalliciodifibre tessili, mentresonoraccomandabili igiunti a baionetta.

[P137] Prevenzione:Custodiadegli utensili delmartellodemolitore

Prescrizioni Esecutive: Gliutensilidel martellononutilizzatidevonoessereconservati in luogo asciuttoechiusoa chiave.

[P138] Prevenzione:Martellopneumatico: dispositiviantirumore

*PrescrizioniEsecutive:*All'iniziodiciascunturnodilavoro,illavoratoreètenutoaverificarelapresenzael'efficienzadella cuffia antirumore.

[P139] Prevenzione:Attrezzaturead alimentazionepneumatica:prevenzionigeneralia"Cesoiamenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Attrezziadalimentazionepneumatica:sostetemporanee.Duranteleinterruzionidilavorodeveessere interrottal'alimentazioneall'utensile,esidovrannosvuotareletubazioni.
Attrezziadalimentazionepneumatica:terminedellavoro.Alterminedellelavorazionibisogneràprovvedereascollegarele tubazionidi adduzione dell'aria compressa.

[P140] Prevenzione:Martellodemolitore: prevenzionia"Cesoiamenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Bloccodelmartellodemolitore.Primadiiniziarnel'impiego,devonoesserevalutatituttiifattoriche potrebberodeterminareilblocco delmartelloduranteleoperazionilavorative,conlaconseguenteprobabileperditadelcontrollo dello stesso da partedellavoratore.
Sostituzionedegliutensilidelmartellodemolitore.Lasostituzionedegliutensili(punta,scalpello,vanghetta)deveessere eseguitautilizzandogliattrezziadeguatiesconnettendol'utensiledallarete dialimentazione.

[P141] Prevenzione:Prevenzionigenerali a "Colpi,Tagli,ecc.", comunia utensili,attr. a motoreomacchinari

PrescrizioniEsecutive: Protezionedalleproiezionidischeggeemateriali.Neilavorichepossonodarluogoallaproiezione pericolosadischeggeodimateriali,comespaccaturaoscalpellaturadiblocchiosimili,tagliodichiodieingenereneilavori eseguitimedianteutensiliamanooamotore,devonoesserepredispostiefficacimezzidiprotezioneadifesasiadellepersone direttamente addettea tali lavori,siadi coloroche sostanootransitanoinvicinanza.
Attrezzi:distanzatralavoratori.Distanziareadeguatamenteglialtrilavoratoridurantel'usodiutensili,attrezzatureamotoreo macchinari.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P142] Prevenzione:Usivietatiper l'ariacompressa

*Prescrizioni Esecutive:*E'vietatoutilizzarei gettidiaria compressaperragioni diverseda quelle lavorative, ed inparticolare:
pergioco,
perrefrigerarepersoneoambienti,
persvuotarerecipienti,
per liberareda vapori, gas, polveri o altre sostanze i recipienti che hanno contenuto sostanze infiammabili (si dovrà opportunamenteconsiderareilrischiodi esplosionederivantedall'elettricitàstatica).

[P143] Prevenzione:Martellodemolitore: posizionedellavoratore

*PrescrizioniEsecutive:*Illavoratore,duranteilfunzionamentodelmartellodemolitore,devetenerebensaldo l'utensileed assumereunacorrettaposizionediequilibrio:infattiquandoilmaterialelavoratocrollaosidistacca,eglisubiràun contraccolpo che tenderà aspostarlo lateralmenteoinavanti.

[P144] Prevenzione:Attrezzaturead alimentazionepneumatica:prevenzionigeneralia"Scoppio"

PrescrizioniEsecutive: Attrezziadalimentazionepneumatica:riduttoridipressione.Primaedurantelelavorazionibisogna controllare l'efficienza dei manometriodi eventuali dispositivi controglieccessidipressione.

Tubazioniadduttriciariacompressa:posizionamento.Letubazioniadduttriciariacompressa,dovrannoessereposizionatein maniera taleda:
essereprotettedal contattocon oli,grassi, fangoo maltadicemento;
nonintralciarelelavorazioni in atto e/oquelledialtrilavoratori;
nonsianofatteoggettodi continuischiacciamenti e/ocalpestamentidapartedelle maestranzeoveicoli;
nonsianosottoposteapiegamentidipiccoloraggiooadangolovivo.
Usoemanutenzionedei tubi per l'aria compressa.E' assolutamente vietatousare itubiperl'aria compressapertrainare,sollevare ocalareilcompressoreopiegarliperinterrompereilflussodiaria.Ogniqualvoltasipresentinoforature,lacerazioni,tagliecc., suitubi flessibili,bisogneràprovvedere allaloro sostituzione, evitandorigorosamentequalsiasi riparazioneconnastroadesivoo conqualsivoglia mezzodifortuna.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P145] Prevenzione:Scale: requisiti

*PrescrizioniOrganizzative:*Lescaledevonoesserecostruiteconmaterialeadattoallecondizionidiimpiego,devonoessere sufficientementeresistentinell'insieme eneisingolielementiedevonoaveredimensioniappropriateallorouso.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P146] Prevenzione:Scale:prevenzionia"Cadutadall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Scale: dispositivi antisdrucciolo.Le scaledevono possedere dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiorideiduemontanti. Ipiolidevonoesseredeltipoantisdrucciolevole.
Scale:requisiti deipioli. Ipiolidevonoesserepriviidinodiedincastratineimontanti.
PrescrizioniEsecutive: Scala:aggancioperlacinturadisicurezza.Qualoralascalarisultiadeguatamentevincolata,sideve agganciarela cinturadisicurezzaadunpiolodella scalastessa.
Scala:unicoutilizzatore.E'vietatalapermanenzacontemporaneadipiùlavoratorisullascala;deve,inoltre,limitarsiilpesodei carichida trasportare sudi essa.
Scale:pioliogradinisuperiori.Viene vietato di salire sugliultimi gradini o pioli dellascala.
Scale:requisiti deipioli.E'vietato l'uso di scale che presentinolistellidilegnochiodatisuimontanti alpostodeipiolirotti.
Scale:salitaediscesa.Illavoratorecheutilizzalascala,deveeffettuarelasalitaeladiscesarivolgendosempreilvisoversodi essa.
Scale:spostamentilaterali. Nessunlavoratoredevetrovarsisullascalaquandose neeffettua lospostamentolaterale.
Scale:terrenocedevole. Lescale posizionatesuterrenocedevolevannoappoggiatesuun'unicatavoladiripartizione.
Riferimenti Normativi: D.Lgs. 09/04/2008n.81.

[P147] Prevenzione:Scaladoppia:prevenzionia"Cadutadall'alto"

*PrescrizioniOrganizzative:*Scaladoppia:requisiti.Lescaledoppienondevonosuperarel'altezzadim5e devonoessere provvistedicatenadiadeguataresistenzaodialtrodispositivocheimpediscala aperturadellascalaoltreillimiteprestabilitodi sicurezza.
Prescrizioni Esecutive: Scaladoppia:correttaposizionedilavoro.E'assolutamentevietatolavorarea cavalcionidella scala.
Scaladoppia:divietosuopereprovvisionali.E'vietatol'usodellascaladoppiasuqualsiasioperaprovvisionale.
Scaladoppia:piattaforma.E'consentitol'accessosullaeventualepiattaforma,e/osulgradinosottostante,soloqualoraimontanti sianostatiprolungatidialmeno60cmaldisopradiessa.
Scaladoppia:supportoperponti.E'vietatol'usodellascaladoppiacomesupportoperpontisucavalletto.

[P148] Prevenzione:Scala:divieti per il tipometallico

*Prescrizioni Esecutive:*E'vietato l'usodella scalainmetalloper lavorisuparti in tensione.

[P149] Prevenzione:Andatoiee passerelle: requisitigenerali

PrescrizioniOrganizzative: Andatoieepasserelle:caratteristiche.Leandatoieepasserelledevonoesserealleстitearegolad'arte, utilizzandobuon materiale,risultare idonee alloscopoedessereconservateinefficienzaper l'interaduratadel lavoro.
Andatoieepasserelle:larghezza.Leandatoiedevonoaverelarghezzanonminoredim0,60,quandosianodestinatesoltantoal passaggiodilavoratori,edim1,20,sedestinatealtrasportodimateriali.
Andatoieepasserelle:pendenza.Lapendenzadiandatoieepasserellenondovràsuperareinnessuncasoil50percento, mantenendosinellesituazioniordinarieentro il25per cento.
Andatoieepasserelle:pianerottolielistelli.Leandatoielunghe(oltrei6m)devonoessereinterrottedapianerottolidiriposoad opportuniintervalli;sulletavoledelleandatoiedevonoesserefissatilistellitrasversaliadistanzanonmaggioredelpassodiun uomocarico(circa40cm).
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P150] Prevenzione:Andatoiee passerelle: verifiche

*PrescrizioniEsecutive:*All'iniziodiciascunturnodilavoro,eperiodicamentedurantelostesso,verificarelastabilitàela completezzadall'anditoiaopasserella,conparticolareattenzionealletavolechecompongonoilpianodi calpestio.

[P151] Prevenzione:Andatoiee passerelle:parasassi

*PrescrizioniOrganizzative:*Qualoraleandatoieopasserelle costituiscanounpostodipassaggiononprovvisorioevisiapericolo dicadutadimaterialidall'alto,vapredispostounimpalcatodisicurezza(parasassi).

[P152] Prevenzione:Argani:requisitigenerali

PrescrizioniOrganizzative: Cartelliallabasedell'argano.Allabasedelcastellodicaricoedinprossimitàdell'argano,devono essere espostideicartelli indicanti:
lenorme disicurezza;
laportatamassimadell'elevatore;
le istruzioniperl'imbracaturadeicarichi;
lesegnalazionipercomunicareconilmanovratore;
leprincipaliistruzionid'uso.
Dispositividisicurezzadell'argano. L'arganodeveesseredotatodeiseguentidispositividisicurezza,ilcuifunzionamentoandrà verificato alterminedelleoperazionidimontaggio:
dispositivofine corsadidiscesa esalita delgancio;
dispositivolimitatoredicarico;
arrestoautomaticodelcaricoincaso diinterruzionedell'energiaelettrica, anche su unasolafase;
dispositivodi frenatura peril prontoarresto elaposizione di fermodel caricoe delmezzo;
dispositivodifinecorsaalla traslazioneperil carrellodell'argano acavalletto.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P153] Prevenzione:Ancoraggiodell'arganoabandiera

*PrescrizioniEsecutive:*Nondevonoutilizzarsialtrisistemidiancoraggiodiversidaquelloindicatodalcostruttoreedillustrati nel librettodi istruzioni.Inparticolare:
ibraccigirevoliportantil'arganodevonoesserefissati,mediantestaffe,conbulloniavitemunitididadoecontrodado,aparti stabiliqualipilastriincementoarmato,ferroolegno;
sel'arganodovràesserecollocatosuunponteggio,sidovràprovvederearaddoppiareilmontantesucuivafissato,rinforzandoil ponteggiosecondoil progettoobbligatorioredattodaun tecnico abilitato;
qualora l'argano vengamontato adunpiano intermedio,si dovràprovvedere a sbadacchiareilpalodisostegnotrai duesolai.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P154] Prevenzione:Argani:prevenzionia "Cadutadimaterialedall'alto"

*PrescrizioniOrganizzative:*Apparecchidisollevamento:difesadelle aperture perilpassaggiodeicarichi.Quandoargani, paranchi eapparecchisimili sonousati per il sollevamentoo la discesadei carichi tra pianidiversidiun edificio attraverso apertureneisolaionellepareti,leapertureperil passaggio delcaricoaisingolipiani,nonchéilsottostantespaziodiarrivoodi sganciamento delcarico stessodevonoessere protetti,sututtii lati,medianteparapettinormaliprovvisti, ad eccezionediquello delpianoterreno,di arresto alpiede.I parapetti devonoesseredispostiinmododagarantirei lavoratori anchecontroipericoli derivantidaurti odaeventuale cadutadelcaricodimanovra. Glistessiparapettidevonoessereapplicatianchesuilatidelle aperturedovesi effettuailcarico elo scarico,a menocheper le caratteristichedeimaterialiinmanovraciònonsiapossibile.In quest'ultimocaso,in luogodelparapettonormale deve essere applicataunasolidabarrieramobile,inasportabileefissabilenella posizionedichiusuramediantechiavistellooaltrodispositivo.Dettabarrieradeveesseretenutachiusaquandononsiano eseguitemanovredicaricooscarico alpianocorrispondente.
PrescrizioniEsecutive: Argani:protezionedellazonadiazionealpianoterra.E'obbligatoriotransennareaterralazonadi azionedell'argano.
Portatamassimasollevabiledall'argano.Devonoesseresollevatisolocarichidipesoinferioreallaportatamassimaconsentita dall'apparecchiodisollevamento. Primadiiniziarelemanovredisollevamentodeveessereverificatal'effettivaportatadeiganci: ovetaleportatamassimarisultasseinferioreaquelladell'apparecchio,dovràassumersicomelamassima portatasollevabile. *Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P155] Prevenzione:Arganoabandiera:terminedelturnodilavoro

Prescrizioni Esecutive: Alterminedelturnodilavoro,bisogneràeseguire leseguentioperazioni:
togliere tensione alla macchina,aprendotutti gli interruttori;
liberare il gancioda eventuali carichi;
arrotolarelafuneportandoilganciosottol'argano;
ruotarel'elevatoreversol'internodelpianodilavoro;
chiuderel'aperturadicaricoconlebarrieremobili.

[P156] Prevenzione:Disposizioniperi lavoratori cheutilizzanoapparecchi elettrici

PrescrizioniEsecutive: Cavidialimentazione:prolunghe.Perportarel'alimentazioneneiluoghidovenonèpresenteunquadro elettrico,occorrerannoprolunghelacuisezione deveessereadeguatamentedimensionatainfunzionedellapotenzarichiesta.E' vietatoapprontareartigianalmenteleprolunghe:andrannoutilizzate,pertanto,soloquelleincommerciorealizzatesecondole normedisicurezza.Ilcavodautilizzare è quelloper posa mobile.
Cavidialimentazione:disposizione.Icavidialimentazionedevono esseredispostiinmaniera tale danonintralciareipostidi lavoroopassaggi,enondiventareoggettodidanneggiamenti:aquestoscopoènecessariochevengaridottoalminimolo sviluppoliberodelcavomediantel'usoditenditori,tamburiavvolgicavoconpreseincorporateoaltristrumentiequivalenti; in nessuncaso,comunque,èconsentitodepositare bidoni,attrezziocarichiingenerealloscopoditendernelaparteinesubero.In particolare, per quanto possibile, i cavi dovranno essere disposti parallelamente alle vie di transito. Inoltre, icavi di alimentazionenondevonoesseresollecitatia piegamentidipiccoloraggionésottopostiatorsione,néagganciatisuspigolivivio su materiali caldiolasciatisu pavimentisporchidicemento,oliograssi.

Cavidi alimentazione:utilizzazione.Primadiutilizzareun'apparecchiaturaelettrica,bisogneràcontrollarecheicavidi alimentazionedellastessa equelliusatiperderivazioniprovvisorienonpresentinopartilogorenell'isolamento. Qualora il cavo apparissedeteriorato,essonondeve essereriparatocon nastriisolantiadesivi, mavasubito sostituito conuno di caratteristiche identiche adoperadi personale specializzato. L'usodeicavideterioratiètassativamentevietato.
Ilcavoelettrico,isuoiattacchiel'interruttoredevonoessereprotettiadeguatamenteesidovràsempreevitareditoccarliconle manibagnateostandoconipiedisulbagnato.
Dopol'utilizzazioneicavidialimentazione(dell'apparecchiaturae/oquelliusatiperlederivazioniprovvisorie)devonoessere accuratamenteripulitieriposti,inquantogliisolamentiinplasticaedingommasideterioranorapidamenteacontattoconolie grassi.
Collegamentivolanti.Icollegamentivolantidevonoessereevitati,perquantopossibile.Oveindispensabili,icollegamentia presaespinadovrannoessererealizzaticonpreseespineaventialmenoprotezioneIP67edovrannoessereposizionatifuoridai tratti interrati.
Cavidialimentazione:temperaturediesposizione.Latemperaturasullasuperficieesternadellaguainadeicavinondeve superare la temperatura di 50°C per cavi flessibiliin posa mobile e di 70 °C perquelli flessibili in posa fissa, né scendere al di sottodei-25°C.
Pressacavo.Ilpressacavosvolgeladuplicefunzionediprotezionecontrolapenetrazione,all'internodelcorpodellaspinaedella presa(fissaomobile),dipolvereeliquidiecontrolaeventualesconnessionetraicaviedimorsettideglispinotticausatadauna tensioneeccessivaaccidentalmenteesercitatasulcavo.Deve,pertanto,esserepretatalamassimaattenzioneallostatodei pressacavi presentisiasullespinechesulleprese.
Quadrielettrici:arrestoautomatico.Qualoraundispositivodiprotezione(interruttore)siaintervenutoaprendoilcircuito,prima diridaretensioneall'impiantooccorreràindividuareeriparareilguastochelohaprovocatoemaidaredinuovotensione escludendodalcircuitol'interruttorecheneimpediscelachiusura.E'assolutamentevietatometterefuoriusoidispositividi sicurezza,togliendo,bloccando,sostituendovalvole,interruttoriautomatici,molle,ecc.conaltridiversataraturaopeggio ancora utilizzandosistemidi fortuna.
Manutenzionedipreseespine:verificheecontrolli.Glispinottidellespine,cosìcomeglialveolidelleprese,vannotenutipuliti easciutti: prima dieseguire i controlli e laeventuale manutenzione,provvedere a toglierela tensioneall'impianto.
Lepreseelespinecheavesserosubitofortiurti,andrannoaccuratamentecontrollate,anchesenonpresentanodanniapparenti: tuttequellechemostrerannosegnianchelievidibruciatureodanneggiamenti,dovrannoesseresostituitefacendoricorsoa personalequalificato.
Allaccioapparecchiaturaelettriche.Nondevonomaiessereinseriteodisinseritemacchineoutensilisupreseintensione.In particolare,primadieffettuareunallacciamento,sidovràaccertareche:
l'interruttoredi avviodella macchinaoutensile sia"aperto"(motoreelettricofermo);
l'interruttorepostoa montedella presasia "aperto" (assenza di tensionealla presa).
Alimentazione elettrica: sospensione temporanea delle lavorazioni.Durante leinterruzioni di lavoro deve essere tolta l'alimentazione all'apparecchiaturaelettrica.
Comecollegareedisinnestareunaspina.Perdisconnettereunaspinadaunapresadicorrentesidevesempreevitareditendereil cavo;occorre,invece,disconnetterelaspinamediantel'impugnaturadellaspinastessa.Pereseguireunaconnessione,nonsi devonomai collegaredirettamente i cavi aglispinotti edovrannousarsi,invece,sempre spineepresenormalizzate.
Dispositividisicurezza:by-pass.Evitarediby-passareidispositividisicurezzasenonespressamenteautorizzatidalsuperiore preposto, espertodi sicurezza elettrica.
Apparecchiatureelettriche:verificheprimadell'uso.Primadimettereinfunzionequalsiasimacchinaoapparecchiaturaelettrica, devonoesserecontrollatetuttelepartielettriche visibili, inparticolare:
ilpuntodoveilcavodialimentazionesicollegaallamacchina(inquantoinquestazonailconduttoreèsoggettoadusuraea sollecitazioni meccaniche conpossibilità di rotturadell'isolamento);
laperfettaconnessionedellamacchinaaiconduttoridiprotezioneedilcollegamento diquestoall'impiantoditerra.
Verificarevisivamente,inoltre, l'integritàdell'isolamentodellacarcassa.
Impiantoelettrico:chiusuragiornalieradell'impianto.Alterminedellagiornatadilavorooccorredisinseriretuttigliinterruttorie chiudereiquadrielettriciachiave.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P157] Prevenzione:Requisitigenerali delle apparecchiatureelettriche

PrescrizioniOrganizzative: Apparecchiatureelettriche:dispositivocontroilriavviamentoautomatico.Tutteleapparecchiature elettriche, quali ad esempio seghe circolari, betoniere, flessibili, ecc., che possono presentare pericolo per l'operatore con la rimessainmotoalristabilirsidellatensionedi retedopo unainterruzione,devonoessereprovvistedidispositivocontroil riavviamento automatico.
Apparecchiatureelettriche:targhetta.Tutteleapparecchiatureelettriche(fisse, mobili,portatiliotrasportabili)devonoessere corredateditarghettasucui,tral'altro,devonoessereriportatelatensione,l'intensitàediltipodialimentazioneprevistadal costruttore, imarchidi conformitàe tutte lealtre eventuali caratteristichecostruttivenecessarieperl'uso.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P158] Prevenzione:Requisiti generali comuni agli utensili

PrescrizioniOrganizzative: Utensili:potenzadelmotoreadeguata. L'utensiledeve esseredotato di motoredipotenzae/onumero digiriadeguatoaltipodioperazionedasvolgere.
LivellodiPotenzaSonora:targhetta.SullamacchinadeveessereapplicataappositatarghettariportanteilLivellodiPotenza Sonoraemessoduranteleverifichedilegge.*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P159] Prevenzione:Prevenzionigenerali a "Cesoiamenti, ecc.", comuniagliutensili

PrescrizioniEsecutive: Impugnaturadell'utensile.Leimpugnaturedell'utensilevannosempretenuteasciutteeprivediolio grasso.
Usoappropriatodell'utensile.L'utensilenondeveesseremaiutilizzatoperscopiolavoriperiqualinonèdestinato.

[P160] Prevenzione:Disposizioniulteriori per ilavoratoricheutilizzanoutensilielettrici

PrescrizioniEsecutive: Adattatoriperspineperusodomestico.Lepreseaspinaperusodomesticosonoassolutamentevietate nelcantiere;ovefossenecessarioutilizzareunattrezzoelettricoconspinaditipo domesticoindissolubiledalcavo(adesempio flessibili,scanalatori,trapani,ecc.)si dovranno utilizzareappositi adattatori da montaresullepreseanorma.
Taliadattatorinondevono:
averegradodiprotezioneinferioreaquellonecessarioallalavorazione;
avereportatainferioreaquelladellapresa;
essereusati inluoghiconpericolodiscoppioodiincendio;
essereusati inpreseconinterruttoridi blocco;
esserelasciatiinseritinellepresequandononsonoutilizzati.
Apparecchiatureelettriche:impugnaturautensili.Gliattrezzielettricinondevonoesserepresiperilcavomaperl'apposita impugnatura.Ilpesodell'apparecchioproduceildistaccodelcavodaimorsetticonconseguentepericolodicortocircuitoe quindidiscaricaelettricain casodicontatto.
Apparecchiatureelettriche:pulizia.Gliapparecchimobilieportatilidevonoessere pulitifrequentementesoprattuttoquandosono statiespostiall'imbrattamentoedallapolvere.
Luoghiconduttoriristretti:utensiliutilizzabili.Nei"luoghiconduttoriristretti"possonoessereutilizzati:
apparecchiedutensilielettrici,mobilieportatili,diclasseII(doppioquadratinoconcentriconormalizzato)alimentatitramite separazioneelettrica singola(trasformatorediisolamento);
apparecchialimentati a bassissimatensionedisicurezza(ugualeominoredi25volt,neicantieri).
*Riferimenti Normativi:*CEI23-5. CEI23-16. CEI64-8CAPXISez.4.

[P161] Prevenzione:Requisitispecifici degli utensili elettrici

PrescrizioniOrganizzative: Apparecchiatureelettriche:interruttorediavvio.Gliutensilielettriciportatilidevonoesseremuniti diun interruttore incorporatonell'incastellatura, checonsenta di eseguire confacilità esicurezzalamessainmotoe l'arresto. Apparecchiature elettriche: tensionedi lavoro.Gliutensilielettriciportatiliutilizzatiperlavoriall'apertodevono:
essere alimentati con tensionenonsuperiorea220Voltversoterra;
esserealimentaticontensionenonsuperiorea50Volt(25neicantieri)versoterraodatrasformatoridiisolamento,qualorasi lavori in luoghibagnatio molto umidioentrograndimassemetalliche.
Apparecchiatureelettriche:doppioisolamento.Gliapparecchielettriciportatilialimentaticonunatensionesuperiorea25V devonodisporrediunisolamentosupplementaredettodoppioisolamento(classeII):essoèriconoscibiledalsimbolo,applicato sull'involucro dell'utensile, del doppio quadratino concentrico ed è accompagnato dal simbolo dell'istituto (marchio del laboratorio)diomologazionecheneattestal'idoneità.Gliapparecchicondoppioisolamentonondevonoesserecollegatiaterra inquantoildoppioisolamento è unagaranziamaggioredellamessaa terra.
Apparecchiatureelettriche:alimentazionecontrasformatore.Sel'alimentazionedegliutensilielettricicheoperanoall'apertooin luoghimoltoumidièfornitamedianteretеabassissimatensioneattraversountrasformatore,questodovràaverel'avvolgimento primarioseparatoedisolatoperfettamentedall'avvolgimentosecondario.Iltrasformatoredovràesserecollocatoinmodoche l'operatorenonvengaincontattoconlapresarelativaallasuaalimentazione.
Apparecchiatureelettriche:lavorazioniconusodiacqua.PergliutensilielettricidiclasseIIchefannousodiacqua,comele smerigliatrici oi vibratori per il calcestruzzo, devono essere utilizzati trasformatori di isolamento o motogeneratori che garantiscanouna separazionegalvanicadellaretedialimentazione inBT.
*Riferimenti Normativi:*L.1/3/1968n.186. D.M. 20/11/1968. CEI107-43. D.Lgs.09/04/2008n.81.

[P162] Prevenzione:Prevenzionigenerali a"Elettrocuzione",comuniagli utensili

PrescrizioniEsecutive: Usodell'utensile:disinserimentodegliimpianti.Primadiutilizzarel'utensilesuqualsivogliastrutturae/o materiale, deve verificarsi l'assenza di tensione su di essieche risultino fuori servizio tutti gli altri impianti tecnologici eventualmente presenti. Durante lelavorazioni dovrà costantemente verificarsi che altri lavoratori non abbiano reinserito impiantitecnologiciinprossimitàdelluogodilavoro.
Partimetallichedell'utensile. Qualorasioperisusuperfici(pavimenti,muri, ecc.)oaltriluoghi chepossanonasconderecaviin tensione,bisognerà evitare di toccare leparti metalliche dell'utensile durante la lavorazione.

[P163] Prevenzione:Ponteggiometallicofisso:requisiti generali

PrescrizioniOrganizzative: Ponteggiometallicofisso:altezza<20m.Neicantieriincuivengonousatiponteggimetallicidi H< m20erientrantineglischemitipodelleAutorizzazioniMinisteriali,deveesseretenuta,edesibitasurichiestadegliorgani di controllo, copia deldisegno esecutivofirmatodalresponsabiledi cantiereelarelativaAutorizzazioneMinisteriale.
Ponteggiometallicofisso:altezza>20m.I ponteggimetallicidialtezzasuperioream.20,00elealtreopereprovvisionali, costituitedaelementimetallici,odinotevoleimportanzaecomplessità,inrapportoallelorodimensionieaisovraccarichi, devonoessererealizzatiinbaseadunprogetto,firmatoda tecnicoabilitato.
Ponteggiometallicofisso:aste concorrenti.Nelserraggiodipiùasteconcorrentiinunnodoigiuntidevonoesserecollocati strettamentel'unovicinoall'altro.
Ponteggiometallicofisso:controventatura.Iponteggidevonoessere controventatisiainsensolongitudinalechetrasversale, salvoladerogaprevistadall'art.3delD.M.2/9/1968.
Ponteggio metallico fisso: correnti. Per ogni piano di ponte devono essere applicati due correnti (posti ad una distanza verticale nonsuperiorea2m.)dicuiunopuòfarepartedelparapetto,salvoladerogaprevistadall'art.4delD.M. 2/9/1968.
Ponteggiometallicofisso:elementidiponteggidiversi.Possonoessereutilizzatielementidiponteggidiversi,purchésiaredatto specificoprogetto.
Ponteggiometallicofisso:marchiodelfabbricante.Glielementimetallicideiponteggi(aste,tubi,giunti,basi) devonoportare impressi,arilievooadincisione,ilnomeoilmarchiodelfabbricante.
Ponteggiometallicofisso:montaggioconforme.Ilresponsabiledelcantieredeveassicurarsicheilponteggiovengamontato conformemente alprogetto, all'Autorizzazione Ministeriale e a regolad'arte.
Ponteggiometallicofisso:montanti.E'ammessol'impiegodiponteggiconmontantiadinterassesup.am.1.80,purchémunitidi relazionedicalcolo.
Ponteggiometallicofisso:normegenerali.Leopereprovvisionalidevonoessererealizzatearegolad'arteetenuteinefficienza perladuratadellavoro;primadireimpiegareelementidiponteggidiqualsiasi tiposideveprovvedere allalororevisioneper eliminarequelli ritenutinonpiùidonei.
Ponteggiometallicofisso:protezionedeglielementi.Ivarielementimetallicidevonoesseredifesidagliagentinociviesternicon verniciatura, catramaturaoprotezioniequivalenti.
*RiferimentiNormativi:*D.M.2/9/1968. Circolaren.149/85. D.M.6/10/1988n.451. D.M.23/3/1990n.115art.1. D.Lgs. 09/04/2008n.81.

[P164] Prevenzione:Ponteggiometallicofisso:prevenzionia"Cadutadall'alto"

PrescrizioniOrganizzative: Ponteggiometallicofisso:massimodislivelloconlacostruzione.Ilmontaggiodelponteggionon dovràsvilupparsiinanticiporispettoallosviluppodellacostruzione:giuntiallaprimasoletta,primadiinnalzarelecasseforme perisuccessivi pilastrièncessariocostruireil ponteggioal pianoraggiuntoecosìdiseguito pianoperpiano.Inognicasoil dislivellonondevemaisuperare i4metri.
Ponteggiometallicofisso:quotafinale.L'altezza deimontantidevesuperaredi almenom 1,20l'ultimoimpalcato oilpianodi gronda.
PrescrizioniEsecutive: Ponteggiometallicofisso:divieti.E'vietatosalireoscenderelungoimontantiegettareelementi metallicioqualsiasi altrooggettodalponteggio.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P165] Prevenzione:Ponteggio:cinturadisicurezza

*PrescrizioniEsecutive:*Duranteleoperazionidimontaggioesmontaggiodelponteggio,oogniqualvoltaidispositividi protezionecollettivanongarantiscanodarischio dicadutadall'alto,illavoratoredovràfarusodellacinturadisicurezza. *Riferimenti Normativi:*D.M.22/5/1992n.466. D.Lgs.09/04/2008n.81.

[P166] Prevenzione:Ponteggi:ricezionedelcarico

*PrescrizioniEsecutive:*Nelleoperazionidiricezionedelcaricosuponteggiocastelli,utilizzarebastonimunitidiuncini, evitandoaccuratamentedisporgersioltreleprotezioni.

[P167] Prevenzione:Ponteggiometallicofisso:prescrizionia"Cadutamaterialedall'altoecc."

PrescrizioniOrganizzative: Impalcatodelponteggio.Nelcasochel'impalcatodelponteggiosiarealizzatocontavoleinlegno, dovrannoessere rispettatiiseguentirequisiti:
-dimensioninoninferiori 4x30cmo5x20cm.;
-fissateadeguatamente,inmododanonscivolaresuitraversi;
-risultaresovrappostetralorodicirca40cm,consovrapposizionechedeveavveniresempreincorrispondenzadiuntraverso (20cmdaunapartee20dall'altra);
-ognitavoladevepoggiarealmenosutretraversienonpresentare parti asbalzo;
Inognicasosidovràverificarecheleassisianosemprebenaccostatetraloro,alfinedievitarecadutedimateriali(anche minuti)oattrezziattraversoleeventualifessurecheandrebberoacrearsi.Nelcasochel'impalcatodelponteggiosiarealizzato contavole in metallo, andranno verificati l'efficienzadel pernodi bloccaggio e il suoeffettivoinserimento.
Gliimpalcatidelponteggiodevonorisultare accostati alla costruzione;solo per lavoridifinitura,e soloper il temponecessario a svolgeretalilavori,sipuòtenereunadistanzanonsuperiorea20cm;nelcasooccorradisporredidistanzemaggioritra ponteggio ecostruzionebisogna predisporreunparapetto completoversolaparte internadelponteggio;qualoraquestodebba essererimossobisognafareusodicinturadisicurezza.
Ponteggiometallicofisso:ponte di servizioo piazzoladicarico.E'semprenecessariopredisporreunospecifico progetto per la realizzazionedelpontediservizioperloscaricodeimateriali.Iparapettidovrannoesserecompletamentechiusi,alfinedi evitarechematerialescaricato possacaderedall'alto.Lediagonalidisupporto dellosbalzodevonoscaricarelaloroazione, e quindiicarichidellapiazzola,suinodienonsuicorrenti,iqualinonsonoingradodiassorbirecarichidiflessionesenon minimi.Perognipiazzoladevonoessereeseguitispecificiancoraggi.Conappositocartello dovràessereindicatoilcarico massimoammessodalprogetto.
Ponteggiometallicofisso:ancoraggi.Ilponteggio deverisultareancoratoapartistabilidellacostruzioneedeveessererealizzato comeprevistodaglischemitipodellibretto.Sonoassolutamentedaescludereancoraggisubalconioinferriateinquantonon sonoconsideratepartistabili esoprattuttonon si possonorealizzare ancoraggiutilizzando fil di ferrood altrimaterialisimili.Il ponteggiodeveessereefficacementeancoratoallacostruzionealmenoincorrispondenzaadogniduepianidiponteggioead ogniduemontanti,condisposizionediancoraggioarombo.Deveesseresemprepresenteunancoraggioogni22mqdi superficie.
Ponteggiometallicofisso:parasassiomantovane.Tutte le zone dilavoro edipassaggiopostearidossodelponteggiodevono essereprotettedaappositoparasassi(mantovana)estesoperalmeno1,20moltrelasagomadelponteggiostesso;inalternativa si dovràpredisporrelachiusuracontinuadellafacciataolasegregazione dell'areasottostanteinmododaimpedireachiunque l'accesso.Ilprimoparasassideveessserepostoalivellodelsolaiodicoperturadelpianoterrenoepoiogni12metridisviluppo delponteggio.Sipuòomettereilparasassisolonellazonadiazionedell'argano,quandoquestazonavengarecintata.
Ponteggiometallicofisso:piano d'appoggio.Primadiiniziareil montaggiodelponteggioènecessarioverificarelaresistenzadel pianod'appoggio,chedovràessereprotettodalleinfiltrazionid'acquaocedimenti.Laripartizionedelcaricosulpianodi appoggiodeveessererealizzataamezzodibasette.Qualorailterrenononfosseingradodiresisterealleпressionitrasmesse dallabased'appoggiodelponteggio,andrannointerpostielementiresistenti,alloscopodiripartireicarichi,cometavoledilegno

diadeguatospessore(4o5cm).Ognielementodiripartizionedeveinteressarealmenoduemontantied èbenefissareadessile basette.Seilterrenorisultassenonorizzontalesi dovràprocedereoadunsuolivellamento,oppurebisogneràutilizzarebasette regolabili,evitandorigorosamente ilposizionamentodialtrimateriali(comepietre,mattoni,ecc.)diresistenzaincertaeche, perciò,potrebberorompersisottol'azionedei carichitrasmessidalmontante.
Ponteggiometallicofisso:retie teli.Applicare teli e/oretidinylonsullafacciataesternaeversol'internodeimontantidel ponteggio per contenere la caduta di materiali. Tale misuraandrà utilizzata congiuntamente al parasassi e mai in sua sostituzione.Nelcasovenganoadoperatiretidinylonoteli,poichélaloropresenzaaumentasensibilmentelasuperficieesposta alvento conun conseguenteaumentodelle sollecitazionisulponteggio(sollecitazionichenormalmentenonvengonoportatein contonei calcoli presentatiaifini dell'autorizzazioneministeriale),deveesserepredispostounarelazionedi calcolo afirmadiun professionista abilitato.
Ponteggiometallicofisso:sottopontedisicurezza.Gliimpalcatiepontidiserviziodevonoavereunsottopontedisicurezza, costruitocomeilponte,adistanzanonsuperioream2,50.Lacostruzionedelsottopontepuòessereomessaperipontisospesi, peripontiasbalzo equando venganoeseguitilavoridimanutenzioneediriparazionediduratanonsuperioreacinquegiorni. Taleoperapuòessereomessaanchenelcasocheilpianodi calpestiosiacostituitodaelementimetallici,ovvero cheladistanza traitraversimetallicisucuipoggiano gliimpalcatiinlegnamenonsiasuperioreacm.60ed inognicasol'appoggiodegli impalcati in legnoavvenga almenosutre traversi metallici.
Ponteggiometallicofisso:tabellonipubblicitari.Sesiinseriscononelponteggiosuperficiaggiuntivequalitabellonipubblicitari bisogneràprovvedereadunaintensificazionedegliancoraggivalutandolalororesistenzainbaseaduncalcolo aggiuntivo.
Ponteggiometallicofisso:verifichedopoeventimeteorici.Ilresponsabiledelcantiere,adintervalliperiodiciodopoviolente perturbazioni atmosfericheo prolungata interruzione di lavoro, deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggiodeigiunti,dellaefficienzadegliancoraggiedeicontroventi,curandol'eventualesostituzioneoilrinforzodielementi inefficienti.
*PrescrizioniEsecutive:*Ponteggiometallico fisso:carrucola.L'ancoraggiodellacarrucolaallastrutturadelponteggio andrà eseguitaadoperandoidoneisistemiattiadevitareilrischiodi sganciamento(ad esempioancorandolacarrucola alponteggio installandoladovutacontroventatura).E'obbligatorioutilizzareganciconchiusuradisicurezzaesaldamentevincolatialla corda.E'obbligatorioperimetrarelazonasottostanteconidoneisbarramenti.Verificarelaportatadellecarrucole(ildoppio del caricodasollevare).
Ponteggiometallicofisso:depositidimateriali.Sopraipontidiservizioesulleimpalcatureingenereèvietatoqualsiasi deposito, eccettuatoquello temporaneodei materiali edattrezzi necessari ai lavori.
RiferimentiNormativi: D.M.2/9/1968art.2. D.M.2/9/1968art.4. Circolaren.149/85. Circolaren.80/86. D.M.6/10/1988 n.451art.2. D. Lgs.09/04/2008 n.81.

[P168] Prevenzione:Scalesemplici: prevenzionia"Cadutadall'alto"

PrescrizioniOrganizzative: Scalesempliciadelementiinnestabili:lunghezzamax.Nelcasosiadoperi unascalaadelementi innestabilioasfilo,lasualunghezzanondevesuperareim15, salvoparticolariesigenze,nelqualcasoleestremitàsuperioridei montantidevonoessereassicurateapartifisse.
Scalesemplici:collegamentistabilitraponti.Lescalecheservonoacollegarestabilmentedueponti,quandosonosistemate versolaparteesternadelponte,devonoessereprovvistesullatoesternodiuncorrimano-parapetto.
Scalesemplici:lunghezze>8m.Lescaleinoperalunghepiùdim8devonoesseremunitedirompitrattaperridurrelafrecciadi inflessione.
Scalesemplici:vigilanzaaterra.Durantel'esecuzionedeilavori,unapersonadeveesercitaredaterraunacontinuavigilanza dellascala.
PrescrizioniEsecutive: Scalesempliciadelementiinnestabili:sovrapposizioni.Nelcasosiadoperi unascalaadelementi innestabilioasfilo,devesempre lasciarsiunasovrapposizionedialmeno5pioli(1metro).
Scalesemplici:accessoaponteggi.Lescaleamanousateperl'accessoaivaripianideiponteggiedelleimpalcaturenondevono esserepostel'unainprosecuzionedell'altra.
Scalesemplici:correttadisposizione.Durantel'usolescaledevonoesseresistemateevincolate.All'uopo,secondoicasi,devono essereadoperatichiodi,graffeinferro,listelli,tasselli,legature,saettoni,inmodochesianoevitatisbandamenti,slittamenti, rovesciamenti,oscillazionioinflessioniaccentuate.Lalunghezzadellescaleamanodeveesseretalecheimontantisporganodi almenounmetrooltreilpianodiaccesso,anchericorrendoalprolungamentodiunsolomontante,purchéfissatoconlegaturadi reggettaosistemiequivalenti.Quandononsiapossibilevincolarela scala, essadeveesseretrattenutaalpiededaaltrapersona.
Scalesemplici:inclinazione.Lascaladovràposizionarsiconun'inclinazionetalechelasuaproiezionesull'orizzontalesia all'incircapariad1/4dellasualunghezza(75°).
Scalesemplici:limitazionidiimpiego.Lescaleamanonondevonomaiessereutilizzatecomepasserelleocomemontantidi pontisu cavalletti,nédevonoessereutilizzatesopraipianidipontisucavallettieponti atorresuruote.
Scalesemplici: postazionidilavoronegliscavi.Qualoral'accessoapostidilavoronegliscavioinpozzisiarealizzatomediante scalesemplici,lestessedevono disporsisfalsatetradiloro,provvedendoarealizzarepianerottolidiriposopostiadistanzanon superiorea4metril'unodall'altro.
Scalesemplici:requisitideimontanti.Imontantidevonoesseretrattenuticontirantiinferroapplicatisottoiduepioliestremi; nellescalelunghepiùdim.4deveessereapplicatoancheuntiranteintermedio.
*Riferimenti Normativi:*D.P.R.20/3/1956n.320 art.21. D.Lgs.09/04/2008n.81.

[P169] Prevenzione:Scalefisseapioli:gabbiadiprotezione

*PrescrizioniOrganizzative:*Lescalefisseapioliperl'accessoallapostazionedilavorosarannoprovvistedisolidagabbia metallica larga almeno 60cm.

[P170] Prevenzione:Carriola:prevenzionia"Colpi, ecc."

Prescrizioni Organizzative: Carriola: manopole.I manicidella carriola devono essere dotati, alle estremità, di manopole antiscivolo.
Carriola:ruota. Laruota della carriola deveesseremantenuta gonfia asufficienza.
PrescrizioniEsecutive: Carriola:modalitàdiimpiego.Ilavoratoricheusanolacarrioladovrannoutilizzalasolospingendo, evitandoditrascinarla.
Carriola:ruota. Ailavoratorièvietatousarelacarriolaconlaruotasgonfiaeprivadellemanopole.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P171] Prevenzione:Cesoie: divieto

Prescrizioni Esecutive: Durante l'usodelle cesoieai lavoratori è fatto assolutodivietoditoccare lelamedell'attrezzo.

[P172] Prevenzione:Ponteggiomobile:prevenzionia"Cadutadall'alto"

PrescrizioniOrganizzative: Ponteggimobili:spostamenti.Iponti,esclusiquelliusatineilavoriperlelineeelettrichedicontatto, nondevonoesserespostatiquandosudi essisitrovanolavoratoriosovraccarichi.
PrescrizioniEsecutive: Ponteggimobili:altezza.Ipontisviluppabilidevonoessereusatiesclusivamenteperl'altezzapercui sonocostruiti,senzaaggiuntedisovrastrutture.
Ponteggimobili:ancoraggi.Ipontisuruotedevonoessereancoratiallacostruzionealmenoogniduepiani.
Ponteggimobili: parapetto.Quandosieffettuano lavori adunaaltezzadaterramaggiorediduemetrisidovràdotareilpontedi parapetti completidi tavola fermapiedesu tuttiequattroi lati.
Ponteggimobili: pianodiscorrimento.Ilpiano discorrimentodelleruotedeverisultarelivellato; ilcaricodelpontesulterreno deve essereopportunamente ripartito con tavolonio altro mezzo equivalente.
Ponteggimobili:salita. Per la salita eladiscesadaltrabattello,disporreall'internodell'incastellaturascalechesiano opportunamente protettecontrolacaduta(gabbiaoaperturechenonconsentanol'attraversamentodellapersona).E'vietatosalire oscendere lungoimontanti.
Ponteggimobili:vincolialleruote.Leruotedelponte inoperadevonoesseresaldamentebloccateconcuneidalledueparti.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P173] Prevenzione:Ponteggimobili:prevenzionia"Cadutadimaterialedall'alto ecc."

PrescrizioniEsecutive: Ponteggimobili:base.Ipontisuruotedevonoaverebaseampiainmododaresistere,conlargomargine disicurezza,aicarichiedalleoscillazionicuipossonoesseresottopostiduranteglispostamentiopercolpidiventoeinmodo chenonpossanoessereribaltati.
Ponteggimobili:normegeneralidicomportamento.E'vietatogettaredall'altoglielementimetallicidelponteoqualsiasialtro oggettodalponteggio.
Ponteggimobili: verticalità.Laverticalitàdeipontisuruotedeveesserecontrollataconlivellooconpendolino.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P174] Prevenzione:Troncatrice:prescrizionia"Cesoiamenti,ecc."

Prescrizioni Esecutive: Troncatrice: sospensionedellelavorazioni.Non lasciare la macchina in motosenza sorveglianza.
Troncatrice: verifiche primadell'utilizzazione.Verificareilcorrettofissaggiodell'utensile e della tubazioned'acqua.

[P175] Prevenzione:Feritoie diraffreddamento

*PrescrizioniEsecutive:*Primadiiniziareunalavorazionesidevesemprecontrollarecheleferitoiediraffreddamento,presenti sull'involucroesternodell'utensile,sianopuliteeliberedaqualsivogliaostruzione.

[P176] Prevenzione:Saldatrice elettrica:dispositividiprotezionedegliocchi

*PrescrizioniOrganizzative:*Fornireagliaddettiall'usodellasaldatriceelettricaadarcovoltaico,occhialioschermiditipo inattinico.
Ilcoloreelacomposizionedellelenti(stratificate)ditaliprotezioni,deveesserecapacedifiltrareiraggiUV(ultravioletti)eIR (infrarossi) capacidiportare lesionialla cornea, al cristallinoe inalcuni casi anchelaretina.
Lelentidegliocchialidevonoessererealizzateinvetroo inmaterialeplastico(policarbonato).
Gliocchialidevonoaveresempreschermilateraliperevitareleproiezionidimaterialioliquididirimbalzoocomunquedi provenienzalaterale.
IlDPIdovràriportarelamarcaturaCE,risultandoconformeallenormetecnichenazionaliodialtriPaesidellaComunità Europea.
Prescrizioni Esecutive: Utilizzarei dispositividiprevenzione pergliocchi forniti daldatore di lavoro.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P177] Prevenzione:Saldatrice elettrica:prevenzionia"Elettrocuzione"

PrescrizioniOrganizzative: Saldatriceelettrica:pinzeportaelettrodi.Lepinzeportaelettrodidellasaldatriceelettricadevono esseremunitediimpugnaturaisolanteedincombustibile.
PrescrizioniEsecutive: Saldatriceelettrica:collegamentodimassa.Ilcavodimassadellasaldatriceelettricadeveessere collegatoalpezzodasaldarenelleimmediatevicinanzedellazonanellaqualesidevesaldare.Ilcollegamentodimassadella saldatriceelettricaèeffettuatomediantemorsetti,pinze,presemagneticheoaltrisistemicheoffronounbuoncontattoelettrico. E'vietato l'uso ditubazionioprofilatimetallici di sezione inadeguata odialtri mezzidifortuna.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P178] Prevenzione:Saldatrice elettrica:prevenzionia"Inalazionepolveri,ecc."

Prescrizioni Organizzative: Saldatrice elettrica: dispositivi di protezione da fumi e gas. Fornire adeguatidispositivi di prevenzioneindividuale:mascheraperla protezionedellevierespiratorie.
PrescrizioniEsecutive: Saldatriceelettrica:ambienticonfinati. E'vietatoeseguireoperazionidisaldaturanell'internodeilocali, recipientiofossechenonsianoefficacementeventilati;eventualmentesipotràricorrereall'usodiaspiratoriportatiliper impedireilristagnodifuminell'ambientedilavoro.
Saldatriceelettrica:dispositividiprotezionedafumiegas.Utilizzareidispositividiprevenzioneindividualefornitidaldatoredi lavoro:mascheraperlaprotezionedellevierespiratorie.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P179] Prevenzione:Saldatrice elettrica:prevenzionia"IncendioEsplosioni"

PrescrizioniEsecutive: Saldatriceelettrica:condizionidipericolo.E'vietatoeffettuareoperazionidisaldaturanelleseguenti condizioni:
a)surecipientiotubi chiusi;
b)surecipientiotubiapertichecontengonomaterielequalisottol'azionedelcalorepossonodarluogoaesplosioneoaltre reazionipericolose;
c)surecipientiotubiancheaperticheabbianocontenutomateriecheevaporandoogassificandosisottol'azionedelcalore possonodarluogoaesplosioni oaltrereazionipericolose.
Quandotalicondizionidipericolopossonoessereeliminareconl'aperturadelrecipientechiuso,conl'asportazionedellematerie pericoloseedeilororesidui,conl'usodigasinertioconaltrimezziomisure,leoperazionidisaldaturaetagliopossonoessere eseguiteanchesuisuddettirecipientietubazioni indicati,purchélemisuredisicurezzasianodispostedaunespertoedeffettuate sotto lasua direttasorveglianza.
Saldatrice elettrica: materialiinfiammabili.Inpresenzadimaterialiinfiammabili,è vietataqualsiasi operazionedi saldatura.
Saldatriceelettrica:presenzadibomboledigas.Negliimpiantiincuil'impiegodellasaldatriceelettricaèabbinatoaquellodi idrogenoodigasinerte,lerelativebomboledigascompressodovrannoposizionarsiadistanzaadeguatadalpostodisaldatura edessereisolatedaterraedaqualsiasipartemetallica,appoggiandolesoprasostegniisolatielegandoleconfuniocinghie, anch'esse inmateriale isolante
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P180] Prevenzione:Saldatrice elettrica:prevenzionia"Ustioni"

PrescrizioniOrganizzative: Saldatriceelettrica:dispositividiprotezionedalleustioni.Fornireadeguatidispositividiprevenzione individuale:guanti,grembiuledicuoio,berrettoignifugo,tutaignifuga,ghette.
Saldatriceelettrica:protezionicollettive. Durantel'usodellasaldatriceelettrica,devonoesserepreseadeguateprecauzioni(ripari, schermo,ecc.)perevitarecheradiazionidirette,scorieprodotte,spruzziincandescenti,ecc.investanolavoratoriattiguio sottoposti.
Prescrizioni Esecutive: Saldatrice elettrica: dispositivi di protezione dalle ustioni.Utilizzare idispositivi di prevenzione individuale fornitidaldatore dilavoro:guanti,grembiuledicuoio, berrettoignifugo,tutaignifuga,ghette.

*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P181] Prevenzione:Bancodilavoro

*PrescrizioniOrganizzative:*Fornireallavoratoreunbancodilavororealizzatoconmaterialidiversidallegno,checonsentano unapiùagevolepuliziadaiprodottidellalavorazione,comeresineecc.,lequali,permanendoancheparzialmentesulbanco stesso,potrebberocostituireostacoloalle lavorazionisuccessive.

[P182] Prevenzione:Protezionedellepostazioni di lavoro

*PrescrizioniOrganizzative:*Ipostidilavoroedipassaggiodevono essereidoneamentedifesicontro lacadutaol'investimentodi materialiindipendenzadell'attivitàlavorativa.Ovenonèpossibileladifesaconmezzitecnici,devonoessereadottatealtre misureocauteleadeguate.
Quandonelleimmediatevicinanzedeiponteggiodelpostodi caricamentoesollevamentodeimaterialivengonoimpastati calcestruzziemalteoeseguitealtreoperazioniacaratterecontinuativosidevecostruireunsolidoimpalcatosovrastante,ad altezzanon maggioredim 3da terra, a protezionecontro la cadutadi materiali.
Ilpostodicaricoedimanovra degliargani aterradeve essere delimitato conbarrieraperimpedire la permanenza ed il transito sottoi carichi.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P183] Prevenzione:Allontanamento temporaneodellavoratore

*PrescrizioniEsecutive:*Qualoraillavoratoresiallontanitemporaneamentedallamacchina,dovràpreventivamenteinterrompere ilmotodell'organolavoratoreevitando,alcontempo,dilasciareunpezzo inlavorazione.

[P184] Prevenzione:Trancia-piegaferri: pezzipiccoli

Prescrizioni Esecutive: Noneseguire lavorazioni supezzipiccolisenonutilizzando attrezzispeciali.

[P185] Prevenzione:Vibratore:modalità diimpiego

Prescrizioni Esecutive: Nonmantenere alungofuoridalgettol'agoinfunzione.

[P186] Prevenzione:Prevenzionigenerali a"Cadutadimat.dall'alto", comuniagliutensili

Prescrizioni Esecutive: Custodia dell'utensile.Al terminedel lavoro, bisogna riporre l'utensile nell'apposita custodia e conservarloinluogoasciutto esicuro.
Sospensionetemporaneadell'usodell'utensile.Nonlasciaremail'utensileinluoghi nonsicuri,dacuipotrebbefacilmentecadere.
Inparticolare,duranteillavorosupostazionisopraelevate,comescale,ponteggi,ecc.,gliutensilidevonoesseretenutientro appositeguaine oassicuratiinmododaimpedirnelacaduta,nel tempoincuinonsonoadoperati.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P187] Prevenzione:Ancoraggiodell'arganoacavalletto

Prescrizioni Esecutive: Nondevonoutilizzarsi altrisistemidi ancoraggiodiversi daquelloindicatodal costruttoreedillustrati nel librettodi istruzioni.Inparticolare:
ilcavallettodeveessereancoratoriempiendoicassoniperlazavorra,postisullapartedelsistemaportante,conmaterialiinertidi pesospecificoconosciuto evitando,inognicaso,diutilizzareliquidi;
icassoniperlazavorra,dopoilriempimento,devonoesserechiusiconun lucchetto;
qualoral'argano vengamontatoadunpianointermedio,sidovràobbligatoriamenteprovvedereasbadacchiareilcavallettostesso alsolaiosuperioremediantegli appositipuntoni.
*Riferimenti Normativi:*C.M.31/07/81. D.Lgs.09/04/2008n.81.

[P188] Prevenzione:Arganoacavalletto: varcoperilpassaggiodelcarico

PrescrizioniEsecutive: Sullaparteanterioredelcavallettodeveessererealizzatounnormaleparapetto eunvarcocentraleperil passaggio delcarico. Tale varcodovrà essere munito di tavola fermapiede alta 30 cm irrobustita dall'apposizione, posteriormente, diuncorrentetubolare;inoltre dovràesseredotatadiduesolidi appoggialti 1,20m.dalpianodilavoroe sporgenti20cm.peroffrireallavoratoreunvalido appigliodurante lefasidiricezionedelcarico.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P189] Prevenzione:Arganoacavalletto:terminedelturno dilavoro

Prescrizioni Esecutive: Alterminedelturnodilavoro,bisogneràeseguire leseguentioperazioni:
togliere tensione alla macchina,aprendotutti gli interruttori;
liberare il gancioda eventuali carichi;
arrotolarelafuneportandoilganciosottol'argano;
bloccarel'elevatoresulfinecorsainterno;
chiuderel'aperturadicaricoconlebarrieremobili.

[P190] Prevenzione:Cannello:ventilazione

*PrescrizioniEsecutive:*Seilcannellovieneutilizzatoinunluogoconfinato,bisognapredisporreunadeguatosistemadi aspirazionefumie/oventilazione.Deve,inoltre,verificarsil'assenzadiinfiltrazionidigassfuggitidabomboleedapparecchi

anche lontanie utilizzatiperaltrelavorazioninel cantiereoppuredeivaporiinfiammabiliprovenientidacolle,mastici,intonaci impermeabilizzanti,vernici,pitture,solventiper lalavorazionedi materialiplasticiche,acontatto conlafiammadelcannello, potrebberoesplodere.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P191] Prevenzione:Cannello: prevenzioni a "Incendi o Esplosioni"

PrescrizioniOrganizzative: Postazionedilavoro:presenzadiunestintore.Sulpostodilavorodeveesseresemprepresenteun estintoreefficiente.
PrescrizioniEsecutive: Cannello:fughedigas.Deveverificarsifrequentementel'assenzadifughedigas,utilizzandosoloacqua saponataogli appositiprodotti edevitandosempredi ricorrere afiammelibere.
Cannello:manometrie riduttori. Deveesserequotidianamenteverificatal'efficienzadeimanometriedeiriduttoridipressione.
Cannello:materiali infiammabili.Verificare chenellazonadiutilizzodel cannello nonvisiapresenzadimateriali infiammabili.
Cannello:posizionamentobombole.Nelposizionarelebombole,bisogneràevitarecheladistanzatraesseedilcannelloscenda aldisottodei10m.echesia,comunque,distantedaqualsiasifontedicaloree/odairaggisolari.Lebomboledovrannoessere ubicateinluoghisicurimanonristretti,alriparodapossibiliurtiecomunquesempreinposizioneverticale.Lachiavedi regolazionedeve esseretenutasemprevicinoallebombole.
Cannello:raccordieconnessioni.Ilfissaggiodelletubazionialcannelloedallebomboledovràessererealizzatoconappropriati accorgimenti (adesempiomediantefascette a vite)per evitare losfilamento.
Cannello:valvolesullebombole.Deveesseresempreverificatoilperfettofunzionamentodellavalvoladicontrollodelle bomboledelcannelloe/odelriduttoredipressione.Nell'aprireilrubinettoamanooconl'appositavalvola,deveessereevitata ogniforzaturaconchiaviodattrezziinadeguatipernonprovocarefessurazioni,rottureofuoriuscitedigas.
Ritornodifiamma:dispositividisicurezza.Devonoessereinstallatieverificatidispositividisicurezzacontroilritornodi fiammainprossimità dell'impugnatura,dopoiriduttoridipressioneenelletubazionilacuilunghezzaèsuperiorea5m.Sui riduttorideve esseremontataunavalvolaasecco.
Sospensionedellavoroconilcannello.Sianellepausedilavorochealterminedelturno,sidovràprovvedereaspegnerela fiammachiudendolevalvoled'afflussodelgas.Dovràessereaccertata,inoltre,laperfettachiusuradellabombolael'assenzadi eventualiperdite.Inparticolare,alterminedelturnodilavoro,sidovràverificareilcorrettofunzionamentodelcannelloe provvederearipporrecorrettamentelatubazione.
Tubazionidiadduzionedelcannello. Letubazionidiadduzionedelgasalcannellonondevonomaiesseresottoposteasforzidi trazioneenépiegateperinterromperel'afflussodelgas.Dovrannoesseremantenutedisteseincurveampie,lontanodaipostidi passaggio,protettedaicalpestamenti(adesempioponendoletraduetavoledalavoroappoggiateperterra),dallescintilleeda fontidicalore.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P192] Prevenzione:Cannelloagas:prevenzioni a "Incendi o Esplosioni"

PrescrizioniEsecutive: Cannelloagas:valvoladinonritorno.Latubazionedelcannellodeveesseredotatadivalvoladinon ritorno.
Principiodiincendionelcannelloagas.Deveprovvedersiachiudereimmediatamentelabombolanelcasoincuisiverifichinel cannellounprincipiodi incendio.

[P193] Prevenzione:Usoappropriatodelcannello

Prescrizioni Esecutive: Durante l'uso si deve fare attenzione chelafiammadelcannellononrechidannoapersone.

[P194] Prevenzione:Accensionedel cannelloagas

*PrescrizioniEsecutive:*Occorreaccendereilcannelloconappositafiammaoaccenditoriemaiconfiammiferioaltresorgentidi fortuna.

[P195] Prevenzione:Cannelloacetilenico:prevenzionia"IncendioEsplosioni"

PrescrizioniEsecutive: Cannelloacetilenico:recipientiotubazioni.E'vietatoeffettuareoperazionidisaldaturaoditaglioal cannello, nelle seguenticondizioni:
a)surecipientiotubi chiusi;
b)surecipientiotubiapertichecontengonomaterielequalisottol'azionedelcalorepossonodarluogoaesplosionioaltre reazionipericolose;
c)surecipientiotubiancheaperticheabbianocontenutosostanzecheevaporandoogassificandosisottol'azionedelcaloreo dell'umidità,possonoformaremisceleesplosive.Qualoralecondizionidipericolo,precedentementeesposte,possanoessere eliminateconl'aperturadelrecipientechiuso, conl'asportazione dellemateriepericoloseedeilororesiduiocon altrimezzio misure,leoperazionidisaldaturaetaglio potrannoessereeseguite,purchélemisuredisicurezzasianodispostedaunespertoed effettuatesottolasuadiretta sorveglianza
Derivazionidigasacetilene.Sullederivazionidigasacetileneodialtrigascombustibilidialimentazionesulcannellodeve essereinseritaunavalvolaidraulicaoaltrodispositivodisicurezzache corrispondaaiseguenti requisiti:
a)impedisca il ritornodifiammael'afflussodell'ossigenoodell'aria nelletubazionidigascombustibile;
b)permettaunsicurocontrollo, inognimomento, del suo stato diefficienza;
c)siacostruito inmododanoncostituirepericoloin casodi eventualescoppioperritornodifiamma.
Generatoridiacetilene.Neiluoghisotterraneièvietatoinstallareousaregeneratoriegasometridiacetileneocostituiredepositi direcipienti contenentigascombustibili.

Carrelliperbombole.Lebomboledevonoesseremovimentatesuidoneocarrelloportabomboleefissateverticalmentecontroil ribaltamento e la caduta.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P196] Prevenzione:Cannelloacetilenico:pezzilavorati

Prescrizioni Esecutive: Raffreddareedaccantonareipezzimetallicitagliatiosaldati.

[P197] Prevenzione:Pontesucavalletti:prevenzionia"Cadutadall'alto"

PrescrizioniEsecutive: Pontesucavalletti:carichiconcentrati.Evitarediconcentrarecarichisugliimpalcati(piùpersoneo diversimateriali)specialmenteinmezzeriadelletavole.Sull'impalcatosideveteneresoloilmaterialestrettamentenecessario perl'immediato utilizzodurante illavoro.E'necessario,inoltre, verificarelospaziooccupatodaimateriali che devesempre consentireilmovimentoinsicurezzadegli addetti.
Pontesucavalletti:cavalletti impropri. Nonusarealpostodei cavallettimezzi impropricomepacchidimattoni,bidonioscalea pioli.
Pontesucavalletti:distanzetraicavalletti.Ladistanzamassimatraduecavalletticonsecutividipendedallasezionedelletavole dilegno chesiandrannoadusareecioè:
a-consezione30x5cmelunghezza4m.ladistanzamassimasaràdi3,60m(quindiinquesto casoèammessol'usoanchedi duesolicavallettipertavola);
b-consezionealminimodi20x4cmelunghezza4m.ladistanzamassimasarà1,80m
Pontesucavalletti:divieti.I pontisucavallettidevonoessereutilizzatisolo a livellodelsuoloo di pavimento,mentreèvietatoil lorousosuimpalcatidiponteggiesterniodialtripontisucavalletti.Essinondevonocomunquemaisuperareunaltezzadi2 metri.
Pontesucavalletti:impalcato. Letavoledilegnocheformanogliimpalcatidevonosempre appoggiaresutrecavalletti. Controllare che letavoledi legnodell'impalcato nonabbiano nodipassanticheriducanopiù del 10%lasezione ofessurazioni longitudinali.In quest'ultimocasooccorrescartarle.Gliimpalcatinondovrannopresentarepartiasbalzosuperioria20cm.La larghezzadegliimpalcatidovràesserealminimodi90cmeletavoledovrannoesserebenaccostateefissatetradi loro.
Ponte su cavalletti: parapetti. Qualora i ponti vengano usati in prossimità di aperture prospicienti il vuoto (vani scale, finestre, ascensori)conaltezzesuperioria2ml'impalcatodovràesseremunitodiadeguatoparapettocompletoditavolafermapiede.Nel casociònonfossepossibilesidovràutilizzareunidoneacinturadisicurezzafissataapartistabili.
Pontesucavalletti:pianod'appoggio.Ipiedideicavalletti,oltreadessereirrigiditimediantetirantinormaliediagonali, dovrannopoggiaresempresupavimentosolidoebenlivellato.
Pontesucavalletti:scale.Perl'accessoaipontisucavallettisidevonoutilizzarescaleamanoevitandodiappoggiarlealponte perpericolodiribaltamento. Nonusare maiscaleamanosopra ai pontisucavalletti.
Pontesucavalletti:statodeicavalletti. Verificarecheicavalletti metallicinonabbianoruggine passanteosegnidifessurazione specialmenteneipuntidisaldatura.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P198] Prevenzione:Smerigliatrice: prevenzionia"Cesoiamenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Disco:sostituzione.Pereseguirel'operazionedisostituzionedeldisco,devonoessereutilizzatigli attrezzi appropriati. Al termine dell'operazione, prima di riavviare il flessibile, verificare, spingendo con la mano, se il moto del discoèliberooostacolato:nelsecondocaso,controllarecheleoperazionidimontaggiosianostateeseguitecorrettamente.
Disco:utilizzazione.Primadellalavorazioneoccorreverificarecheildiscomontatosulflessibilesiaappropriatoall'uso(evitare diutilizzaredischidataglioperlevigareosgrassare).Durantelalavorazionesidovràevitarediesercitareunaeccessiva pressionesull'attrezzoe fermareildiscosulpezzoin lavorazione.
Disco:verifiche. Deve costantemente essere verificatolostatodi usura elafunzionalitàdeldiscoabrasivo;inparticolare:
l'efficienzadeldisco(battendololeggermenteconunmartellettodilegnosullefacce,percontrollarelapresenzadilesioni, fessureo incrinature);
lasceltadeldisco(chedeve essereconformeallenecessitàdellalavorazione);
ilfissaggiodeldisco(inmododacontrollarnelatenutaallesollecitazionimassime).
Istruzioniperlalevigatura.Durantel'operazionedilevigatura,evitaredispingeretroppoenergicamente,eseguire,invece,un movimentopendolareavantiedindietro.
Ostacoli alla correttaimpugnaturadelflessibile.Innessuncasodevonoesserefissatealflessibilelechiaviper losmontaggiodel discoconcordicelle, cateneosimili.
Usodelflessibile:morsettiperil fissaggio. Illavoratorenell'utilizzareilflessibilenondeveassolutamentebloccareilpezzoin lavorazioneconlemanioipiedinéconaltromezzodifortuna:pergarantirelastabilitàdelpezzosidovràfarricorso,ove occorra, amorsetti appositi.

[P199] Prevenzione:Difesacontrole polveri: obblighi del datoredi lavoro

PrescrizioniOrganizzative: Nei lavori chedanno luogonormalmente allaformazione dipolveridiqualunquespecie, ildatoredi lavoroètenutoadadottaretuttiipossibiliprovvedimenti(difeseedispositivicomel'inumidimentodeimateriali,l'utilizzazione diaspiratori,ecc.)adattiad impedirneoaridurnelosviluppoeladiffusionenell'ambientedilavoro.Lemisuredaadottareallo scopodevono tenere contodella naturadellepolveri edellaloro concentrazione nell'atmosfera.Qualunque sia ilsistemaadottato perlaraccolta e laeliminazione dellepolveri,il datoredilavoro ètenutoad impedireche essepossanorientrarenell'ambientedi lavoro.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P200] Prevenzione:Difesa dallepolveri:lavorazioniinambienticonfinati

PrescrizioniOrganizzative: Aerazionedeiluoghidilavorochiusi.Neiluoghidilavorochiusiènecessariofarsìche,tenendo contodeimetodidilavoroedeglisforzi fisiciaiqualisonosottopostiilavoratori,essidisponganodiariasalubreinquantità sufficiente, da ottenersi anchemedianteimpianti diaerazione forzata.
Polvere: lavorazioniin ambienti piccoli. Qualorarisultinecessarioeseguirelavorazionichecomportinoproduzionedipolveri (cometaglio,smerigliatura,ecc.) inambientipiccoli,sidovràpredisporreadeguataaspirazionenellazonaditaglio,evitando attrezziadaltavelocitàdi taglio.Nelcasochetalicondizioninonpossanoesseresoddisfatte,dovrannoessere fornitemascherea filtroappropriate.
Sistemidiaspirazionedellepolveri. Ovenonsiapossibilesostituireilmaterialedilavoropolveroso,sidevonoadottare procedimentilavorativiinapparecchichiusiovveromunitidisistemidiaspirazioneediraccoltadellepolveri,attiadimpedirne ladispersione.L'aspirazionedeveessereeffettuata, perquanto è possibile, immediatamentevicinoal luogodiproduzionedelle polveri.
PrescrizioniEsecutive: Polvere:lavorazioniinambientipiccoli.Qualorarisultinecessarioeseguirelavorazionichecomportino produzionedipolveri(cometaglio,smerigliatura,ecc.)inambientipiccoli,sidovràpredisporreadeguataaspirazionenellazona di taglio, evitando attrezzi ad alta velocità di taglio. Nel caso che tali condizioninon possano essere soddisfatte, dovranno essere fornitemaschereafiltroappropriate.
*Riferimenti Normativi:*Circolare25/11/1991n.23. D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P201] Prevenzione:Trapano:prevenzionia"Cesoiamenti,ecc."

PrescrizioniEsecutive: Ostacoliallacorrettaimpugnaturadeltrapano.Innessuncasodevonoesserefissatealtrapanolechiavi delmandrinoconcatene, cordicelle ecc.
Puntadeltrapano:sostituzione.Lasostituzionedellapuntadeltrapanodovràavveniresoloutilizzandogliattrezziappropriatie sconnettendol'utensiledallaretedialimentazione.Lapuntachesièsceltodimontaredeve essereadeguataalmaterialesulquale sidevelavorare.
Puntadeltrapano:utilizzazione.Durantel'usodeltrapanobisognaevitarediesercitaresudiessounapressioneeccessivaper evitareilrischiodidanneggiarelapunta.Almomentodell'uscitadellapuntadalforo,sudiessavieneesercitataunaforza notevolepercui,inquestafase,bisogneràavereparticolarecuraedattenzionenell'impugnarel'attrezzo.Ilmotodellapuntadel trapanonondevemaiesserearrestatosulpezzoinlavorazione.
Puntadeltrapano:verifichepreventive.Primadiiniziarelalavorazionedevonoesserevalutatituttiifattorichepossono determinare ilbloccodellapunta conlaconseguentesfuggitadi mano dell'utensile.
Usodeltrapano:morsettiperilfissaggio.Ipezzidaforarealtrapano,chepossonoesseretrascinatiinrotazionedallapunta dell'utensile,devonoesseretrattenutimediantemorsettiodaltrimezziappropriati.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.

[P202] Prevenzione:Pistola perverniciatura:prevenzionispecificchea"Getti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Pistolaperverniciatura:sospensionedellavoro.Alterminediciascunturnodilavoro,staccarel'utensile dalcompressore.
Pistola perverniciatura: verifiche preventive.All'inizio diciascun turno di lavoro, verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e lapistola ed accertarsi dell'efficienza dell'ugello edelle tubazioni stesse.

[P203] Prevenzione:Martinettoidraulicoa mano:prevenzionia"Cadutadimateriale dall'alto"

PrescrizioniEsecutive: Martinettoidraulicoamano:dispositivodisicurezza.Primadellamessainfunzionedellamacchina, verificarel'efficienza deldispositivocontroladiscesa accidentale del carico.
Martinettoidraulicoamano: stabilità. Prima di iniziareilsollevamento accertarsidellastabilità delterreno.
Martinettoidraulicoamano:stabilitàdelcarico.Verificareilpuntodiapplicazionedelmartinettosottoilcaricoelastabilità dellostessodurante la fase disollevamento; alterminedell'operazione, stabilizzare il caricoconappositi cavalletti.
Martinettoidraulicoamano:terminedellalavorazione.Alterminedellalavorazioneprovvedereascaricareilmartinetto, lasciandoapertalavalvola,eaverificareeventualiperdited'olio.

[P204] Prevenzione:Martinettoidraulicoa mano:posizionedell'operatore

*PrescrizioniEsecutive:*Durantel'operazionedisollevamento,illavoratoredevemantenerelemanidistantidall'apparecchioedal carico.

[P205] Prevenzione:Centralebitumati:prevenzionia"Cesoiamenti, ecc."

PrescrizioniEsecutive: Centralebitumati:dispositividiarresto.All'iniziodiciascunturnodilavorodeveessereverificata l'efficienza dei dispositividi arrestodi emergenza.
Centralebitumati:manutenzione.Primadieseguireinterventisuisistemidicaricamentooinloroprossimità,verificareilfermo macchina anche meccanico.

[P206] Prevenzione:Centralebitumati: interruzionealimentazioneelettrica

*PrescrizioniEsecutive:*Alterminedelturnodilavoro,assicurarsidiavertoltotensioneaisingolicomandiedall'interruttore generaledi alimentazionealquadro.

[P207] Prevenzione:Centralebitumati:combustione

*PrescrizioniEsecutive:*Durantelalavorazione,deveesserefrequentementeverificatoilcorrettoprocederedellacombustionee l'efficienza delle prese d'aria edeidepuratori.

[P208] Prevenzione:Centralebitumati:prevenzionia"Incendi,ecc."

Prescrizioni Esecutive: Centrale bitumati: dispositivi di controllo.All'inizio di ciascun turno di lavoro devono verificarsi l'integritàdeidispositividimisurae di limitazionedi temperatura epressione.
Centrale bitumati: interruzione alimentazione combustibile.Al terminedel turno di lavoro, assicurarsi il fermo caldaia e l'interruzionedi emergenzadel combustibile.

[P209] Prevenzione:Compattatoreapiatto vibrante:sospensionedellavoro

Prescrizioni Esecutive: Durantelesospensionidellavorospegneresemprelamacchina e chiudereilrubinettodel combustibile.

[P210] Prevenzione:Compattatoreapiattovibrante:posizionamento

Prescrizioni Esecutive: Perbrevispostamentidellamacchinasul cantiere, utilizzaresempreunnumeroadeguatodilavoratori.

[P211] Prevenzione:Compattatoreapiattovibrante:terreno

Prescrizioni Esecutive: Prima diiniziare lalavorazione,verificare la consistenzadelterrenoda compattare.

[P212] Prevenzione:Molazza:prevenzionia"Cesoiamenti,ecc"

PrescrizioniOrganizzative: Molazza:aperturediscarico.Leaperturediscaricodellavasca debbonoesserecostruiteoprotettein mododaimpedireche le manidei lavoratori possanovenire a contattocongliorganimobilidella macchina.
Molazza:ripari.Lemolazzeelemacchinesimilidebbonoesserecircondatedaunriparo(ades.retemetallicaobarriera distanziatrice) attoad evitare possibili offese dagli organi lavoratori in moto. In assenzadi tale protezione, deve essere tassativamente vietatol'usodella macchina.
Prescrizioni Esecutive: Molazza: disposizioni generali.E' tassativamentevietato eseguire lavorazioni in prossimità della macchina o introdurrenellavasca attrezzi, ecc.,quandoessa è inmoto.
Molazza:ripari.Ilavoratorinondevonoutilizzareinalcuncasolamolazzaqualoraessarisultassesprovvistadelleadeguate protezioni,olestessenon risultasseroefficienti.
*Riferimenti Normativi:*D. Lgs.09/04/2008n.81.