



COMUNE DI STATTE
Via San Francesco 5 – 74010 Statte (TA)

COMUNE DI STATTE

Provincia di Taranto

PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTO DI RIPRISTINO E REALIZZAZIONE AREA A VERDE
PER IL GIOCO E LA RICREAZIONE DELLA SCUOLA
DELL'INFANZIA VIA ARENA DI VERONA - ZONA 167 - STATTE
(TA)**

PIANO DI MANUTENZIONE DELL' OPERA
ai sensi del D.Lgs. 81 /2008
e del D.Lgs. 163/06



PREMESSA

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs. 81/2008, il Piano di Manutenzione dell'opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e per le necessarie lavorazioni di manutenzione, ordinaria, straordinaria e di norma. Tale Piano contiene “le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori” durante i lavori di manutenzione dell'opera, nonché le modalità ritenute preferibili per le operazioni di manutenzione, con le indicazioni tecniche relative e le cadenze temporali previste.

Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche sulla stessa (a cura del committente).

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Piano/fascicolo.

Il Piano dovrà inoltre essere utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità di intervento ai fini della sicurezza.

Vengono riportate aggiornate le parti direttamente coinvolte con la approvazione del D.Lgs. 81/2008 e delle successive integrazioni e modificazioni.



Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento prevede dapprima la rimozione della impermeabilizzazione esistente per poi installare la nuova impermeabilizzazione.

La nuova impermeabilizzazione sarà costituita da un primo strato di compensazione, costituito da tessuto non tessuto di polipropilene 100% isotattico, ottenuto mediante coesionamento meccanico per aguagliature, stabilizzato termicamente, termocoesionato, del peso di 300 g/mq, imputrescibile, resistente ai microorganismi ed ai roditori, che sarà posato a secco sul supporto, con sovrapposizione dei teli di almeno 10cm.

Come secondo strato, sopra quello di compensazione dovrà essere posato in opera il manto impermeabile sintetico, realizzato in lega di poliolefine flessibili (FPO), avente armatura composta in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi U.V., di colore bianco. Il manto sarà posato a secco e fissato meccanicamente per punti mediante piastrine ed opportuni elementi di fissaggio, con sovrapposizione dei teli di almeno 12 cm. Nell'ambito della posa in opera del manto saranno utilizzati i necessari sistemi di fissaggio meccanico.

La scelta di questa tipologia di impermeabilizzazione è quella di poter utilizzare un materiale che sicuramente garantisce alte prestazioni con il passare degli anni, fortemente resistente alle alte temperature durante il periodo estivo e al gelo della stagione invernale, determinate, ma soprattutto quella di utilizzare un manto di colore bianco che riduce sensibilmente l'effetto dell'irradiazione solare sul lastrico di copertura e quindi globalmente sull'edificio del plesso scolastico.

Il colore bianco del nuovo manto impermeabile aumenta sensibilmente l'indicatore di prestazione per l'effetto "isola calore delle coperture", richiamato dal Protocollo Itaca 2009 della Regione Puglia per edifici pubblici non residenziali, calcolato come il rapporto tra l'area delle coperture con un



coefficiente di riflessione pari o superiore al 65% per i tetti piani (come nel caso dell'edificio oggetto dell'intervento) e l'area complessiva delle coperture.

L'intervento prevede l'installazione di n° 10 pali per illuminazione esterna, che sarà alimentato da una nuova linea interrata in corrugato, che si attestata sul quadro generale della scuola materna.

I pali saranno imbasati su supporti in calcestruzzo, e saranno del tipo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, per un'altezza fuori terra di metri 3.

Sulla testa di ogni palo sarà fornito l'armatura stradale con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, dotato di vano lampada con grado IP55, la lampada sarà dal tipo al sodio ad alta pressione da 70W.

La sistemazione dell'area esterna a verde viene completata dalla realizzazione di un piccolo parco gioco che, fuori dagli orari di apertura della scuola materna potrà essere fruito anche dagli abitanti del quartiere.

L'area giochi sarà così composta:

- Altalena in legno di pino lamellare con due seggiolini avente dimensioni d'ingombro 2580x1840x2300 mm
- Giostra rotonda composta da piattaforma rotante su un basamento avente dimensioni d'ingombro: diametro 1750 mm, altezza 750 mm
- 50 mq Pavimentazione antitrauma in lastre di materiale ad elevata resistenza in granuli di gomma,
- N° 10 panchine con struttura di sostegno in acciaio e listoni di pino aventi lunghezza cm 180,



All'interno della scuola materna esiste un cortile dedicato alle attività libere, con dell'area al verde, ma dove non trova una opportuna rete di drenaggio le acque meteoriche provenienti dalla copertura.

Per cui in corrispondenza di eventi piovosi, il terreno a servizio di questo piccolo cortile, dopo un certo tempo risulta essere saturo di acqua e quindi non riesce più a smaltire la caduta della pioggia.

Per eliminare un simile problema, segnalato dalla Amministrazione Comunale, nell'ambito dell'intervento si è previsto di installare all'interno del cortile un pozzetto caditoia, che possa raccogliere le acque piovane, per poi convogliarle in una tubazione interrata in PVC, e farle drenare all'esterno dell'edificio.

Nell'ambito dell'intervento si è previsto di realizzare un marciapiede perimetrale a protezione di tutte le pareti esterno attualmente a diretto contatto con la terra che circonda il plesso.

Il marciapiede largo 2 m, sarà realizzato in calcestruzzo delimitato con cordoli e pavimentato con marmette di cemento con pietrini di cemento aventi dimensioni 25cm*25cm.

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|----------------------|--|--------------------|--|
| Inizio lavori | | Fine lavori | |
|----------------------|--|--------------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|-----------------|------------|--------------|---------------|------------------|-----------|
| Via | | | | | |
| Località | 167 | Città | STATTE | Provincia | TA |



Soggetti interessati

| | | | |
|---|---|------|--|
| Committente | Amministrazione comunale di Statte | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Responsabile dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| PROGETTISTA ARCHITETTONICO | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Progettista strutturista | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |



Ispezione e pulizia manto di copertura

| | |
|--|--|
| Tipologia dei lavori | Lavori di manutenzione alla copertura |
| Tipo di intervento | Ispezione e pulizia manto di copertura, controllo a vista e verifica della barriera antivolatili |
| Periodicità del controllo | 1 anno |
| Caratteristica operatori | Manodopera idonea |
| Rischi individuati | Caduta di materiali dall'alto Caduta dell'addetto in quota Caduta dell'addetto a livello |
| Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|--|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente | Prima di accedere a qualsiasi parte del tetto, disattivare sempre la barriera antivolatile (rischio scottature per contatto). Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione. |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|--|--|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | E' previsto uno specifico percorso che dal punto di accesso al tetto permetta di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile | Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza. |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al tetto | |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata "CE" - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura | |



Controllo tenuta impermeabilizzazione

| | |
|--|---|
| Tipologia dei lavori | Lavori di manutenzione alla copertura |
| Tipo di intervento | Controllo tenuta impermeabilizzazione, manutenzione ordinaria, ed eventuale sostituzione del materiale di copertura (tegole, coppi, etc.) |
| Periodicità del controllo | 3 anni |
| Caratteristica operatori | Manodopera edile |
| Rischi individuati | Caduta di materiali dall'alto Caduta dell'addetto in quota Caduta dell'addetto a livello |
| Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente | Prima di accedere a qualsiasi parte del tetto, disattivare sempre la barriera antivoltile (rischio scottature per contatto). Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione. |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | E' previsto uno specifico percorso che dal punto di accesso al tetto permetta di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile | Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza. |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al tetto | |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Segregare a terra con nastro bianco-rosso la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone; per le lavorazioni sulle arterie pubbliche l'impresa dovrà effettuare richiesta di occupazione di suolo pubblico |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata "CE" - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura | |



Controllo a vista delle pareti interne

Tipologia dei lavori

Lavori di manutenzione alle parti interne

Tipo di intervento

Il controllo a vista delle pareti interne riguarda l'analisi di:

- Intonaco, mattoni a vista, rivestimento
- Singoli elementi, quali: zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature, etc.

Periodicità del controllo

1 anno

Caratteristica operatori

Manodopera idonea

Rischi individuati

Caduta dell'addetto a livello
Caduta dell'addetto dall'alto
Caduta di materiale dall'alto

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi | Non prevista specifica misura preventiva | |



| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|---|---|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | In presenza di opera provvisoria con regolare parapetto l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti i lavoratori o utenti degli ambienti lavorativi |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo | |



Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti

Tipologia dei lavori

Lavori di manutenzione alle parti interne

Tipo di intervento

La riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi

Periodicità del controllo

Quando necessario

Caratteristica operatori

Manodopera specializzata

Rischi individuati

Caduta dell'addetto a livello
Caduta dell'addetto dall'alto
Caduta di materiale dall'alto
Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive
Schizzi
Abrasioni agli arti superiori

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|--|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per i lavori in quota (in particolare nel vano scala) è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante tale opera |



| | | |
|---|--|--|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
|---|--|--|

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|--|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | Se si utilizzano additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - guanti da lavoro - casco di sicurezza quando necessari, mascherine e cuffie | |



Ritinteggiatura

Tipologia dei lavori

Lavori di manutenzione alle parti interne

Tipo di intervento

Ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi

Periodicità del controllo

5 anni

Caratteristica operatori

Manodopera specializzata

Rischi individuati

Caduta dell'addetto a livello
Caduta dell'addetto dall'alto
Caduta di materiale dall'alto
Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive
Getti e schizzi
Abrasioni agli arti superiori

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma |



| | | |
|---|--|--|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per i lavori in quota (in particolare nel vano scala) è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante tale opera |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | Se si utilizzano additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - guanti da lavoro - quando necessario, mascherine | |



Manutenzione infissi

| | |
|--|--|
| Tipologia dei lavori | Lavori di manutenzione alle parti interne |
| Tipo di intervento | La manutenzione degli infissi interni riguarda: <ul style="list-style-type: none">• La pulizia e verifica delle guarnizioni• Le operazioni di ingrassaggio e regolazione ferramenta• La sostituzione ed il rinnovo |
| Periodicità del controllo | Alcune operazioni si effettuano annualmente, altre quando necessario |
| Caratteristica operatori | Manodopera specializzata |
| Rischi individuati | Caduta dell'addetto a livello Caduta dell'addetto dall'alto Caduta di materiale dall'alto Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive Getti e schizzi Abrasioni agli arti superiori Urti e colpi |
| Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per le finestre in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva Non prevista specifica misura preventiva | Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione |



| | | |
|---|--|--|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | | |
|---|--|--|

| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|--|--|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | In prossimità degli infissi sono previsti diversi punti di attacco per l'energia elettrica | Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | Sollevarre i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione manuale dei carichi |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | Fare uso di regolari DPI per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - guanti da lavoro - scarpe di sicurezza, con puntale di acciaio e suola antiscivolo - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie | |



Manutenzione pavimenti

| | |
|--|---|
| Tipologia dei lavori | Lavori di manutenzione alle parti interne |
| Tipo di intervento | La manutenzione dei pavimenti riguarda la riparazione e la pulitura con prodotti particolari |
| Periodicità del controllo | Ogni 2 – 5 anni |
| Caratteristica operatori | Manodopera specializzata |
| Rischi individuati | Caduta dell'addetto a livello Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive Getti e schizzi Abrasioni agli arti superiori Elettrocuzione |
| Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|---|--|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|--|
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | Quando si utilizzato prodotti chimici pericolosi occorre prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe di sicurezza - guanti - ginocchiere per lavori prolungati in posizione inginocchiata - se necessario, mascherine con filtri protettivi e cuffie | |



Manutenzione impianto di climatizzazione

| | |
|--|--|
| Tipologia dei lavori | Lavori di manutenzione agli impianti termoidraulici e di climatizzazione |
| Tipo di intervento | La manutenzione dell'impianto di climatizzazione riguarda: <ul style="list-style-type: none">• La verifica del livello di riempimento dell'acqua e lo sfiato dell'aria• Riparazioni dei difetti di funzionamento• Sostituzione delle parti mal funzionanti |
| Periodicità del controllo | Annualmente e quando si ritiene necessario |
| Caratteristica operatori | Manodopera specializzata |
| Rischi individuati | Caduta dell'addetto a livello Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive Abrasioni agli arti superiori Elettrocuzione Ustioni |
| Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|--|--|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno del luogo di lavoro | Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | Analizzare le schede dei prodotti |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo - guanti - facciali filtranti, quando serve | |



Manutenzione impianto messa a terra

Tipologia dei lavori

Lavori di manutenzione agli impianti elettrici e speciali

Tipo di intervento

La manutenzione dell'impianto di messa a terra riguarda:

- Il controllo e serraggio dei bulloni e controllo degli elementi collegati
- Misurare, attraverso idonei strumenti, la continuità elettrica, il valore della resistenza di terra e dei vari collegamenti equipotenziali

Periodicità del controllo

1 anno e quando necessario

Caratteristica operatori

Manodopera specializzata

Rischi individuati

Caduta dell'addetto a livello
Tagli e abrasioni
Elettocuzione

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|---|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | I luoghi di collocazione delle parti dell'impianto di terra risultano essere facilmente raggiungibili | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|--|---|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo - guanti | |



Manutenzione impianto di illuminazione

Tipologia dei lavori

Lavori di manutenzione agli impianti elettrici e speciali

Tipo di intervento

La manutenzione dell'impianto di illuminazione riguarda:

- Controllo dei corpi illuminanti
- Pulizia dei punti-luce
- Riparazione dei guasti e sostituzione dei componenti rotti e mal funzionanti

Periodicità del controllo

Mensilmente

Caratteristica operatori

Manodopera specializzata

Rischi individuati

Caduta dell'addetto a livello
Caduta dell'addetto in quota
Tagli e abrasioni
Elettocuzione

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---|--|---|
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Opere provvisoriale idonee per i lavori in quota | Le opere provvisoriale devono essere usate conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|--|---|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo - guanti | |



Sostituzione valvolazione, rubinetteria ed apparecchi sanitari

| | |
|--|--|
| Tipologia dei lavori | Lavori di manutenzione agli impianti idrosanitari |
| Tipo di intervento | L'intervento consiste nella sostituzione di tutti i componenti malfunzionanti o guasti |
| Periodicità del controllo | 10 anni e quando necessario |
| Caratteristica operatori | Manodopera specializzata |
| Rischi individuati | Caduta dell'addetto a livello Abrasioni agli arti superiori Elettrocuzione |
| Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |

| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|---|---|--|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |



| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | | |
|--|--|--|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Impianti Alimentazione energia illuminazione | Non prevista specifica misura preventiva | Disattivare la corrente per interventi nelle vicinanze di linee elettriche |
| Approvvigionamento e movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali/attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva | Utilizzare utensili elettrici conformi alla normativa vigente di sicurezza |
| Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose | Non prevista specifica misura preventiva | Analizzare le schede dei prodotti |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo - guanti - facciali filtranti, quando serve | |

IL TECNICO INCARICATO
