

COMUNE DI TOLENTINO
(provincia di Macerata)

PROGETTO:

**DEPOSITO PER IL RIMESSAGGIO DEGLI AUTOBUS DESTINATI
AL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

D.G.R. n° 246 del 16/02/2005

SOGGETTO ATTUATORE

**AZIENDA SPECIALIZZATA
SETTORE MULTISERVIZI S.p.A.**

Corso Garibaldi n 78 -62029 Tolentino (Mc)

ZONA:

**AREA ADIACENTE VIA FLAMINIA
INTERNA AL PIANO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
Convenzione n° 69541 di Rep. del 13 maggio 2005**

oggetto:			tav.n.
FASCICOLO TECNICO INFORMATIVO			
data:	agg:	rapp:	FTI

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI ARCHITETTONICO EUGENIO FRANCIONI ARCHITETTO Via Ozeri, 33 Tolentino (mc) c.f.FRNGNE47R12L191A p.iva 01324250438
--

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI STRUTTURALE E COORDINATORE DELLA SICUREZZA MICHELA ELEONORI INGEGNERE Traversa Valporro, 10 Tolentino (mc) c.f. LNRMHL69E63L191B p.iva 01338310434

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA

Il fabbricato è stato realizzato attraverso l'impiego delle seguenti strutture e materiali:

- **Pilastri prefabbricati** in cemento armato a sostegno della struttura di copertura.

PORZIONE di EDIFICIO adibito DEPOSITO AUTOBUS

- **Travi prefabbricate** in cemento armato precompresso a fili aderenti per orditura di copertura, aventi sezione ad "I"

- **Strutture di solaio** per coperture industriali

- **Tegolo** prefabbricato in cemento armato precompresso a fili aderenti, con sezione ad ala con mononervatura, piano all'intradosso, e adoppia falda all'estradosso (pendenza pari al 5%) testata chiusa con raccordi sferici, e larghezza modulare di m. 2.40.

- **Impermeabilizzazione ed isolamento termico tegoli:** realizzati mediante posa di lastre metalliche grecate, fissate ad arcarecci, ed interposizione di pannelli isolanti semirigidi accoppiati superiormente ad una guaina bituminosa.

Il tutto in opera completo di accessori per il fissaggio alla struttura, viterie e sigillature.

Caratteristiche dei materiali impiegati e dimensioni ;

- **lamiere metalliche in "ALUZINC", sp. 6/10, colore naturale;**
- **pannelli isolanti semirigidi, spessore cm. 3, accoppiati superiormente ad una guaina bituminosa;**

- **Chiusura dei vuoti** $b = m. 0.828$, per formazione di **lucernari fissi** realizzati con cupolini piramidali in polycarbonato alveolare, spessore mm.16 protetto anti U.V., colore opalino, in opera, copresi profili metallici di aggancio, guarnizioni, giunti, testate di chiusura:

- **Telai piramidali per formazione di lucernari apribili** realizzati con profili in alluminio anodizzato, naturale completi di cerniere, squadrette e guarnizioni, e tamponamento realizzato con cupolini piramidali in polycarbonato alveolare, come quelli utilizzati per la formazione dei lucernari fissi di cui al p.to precedente, in opera, **inclusi gli attuatori elettrici; n. 5 con dim. (2.00x0.828)**

- **Solaio prefabbricato in c.a.p.** realizzato con lastre piane alleggerite, con superficie di intradosso liscia da cassero metallico per la realizzazione degli Sbalzi (Prospetto 3), in opera:

- **LASTRE piane alleggerite solaio di copertura Sbalzi**

- **Manto di tenuta e di coibentazione termica su estradosso impalcato con LASTRE piane,** realizzato con:

- barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene;
- Strato isolante in pannelli semirigidi di polistirene espanso sinterizzato, tipo EPS80, spessore cm.5, preaccoppiato a foglio di carton feltro bitumato, fissato meccanicamente;
- strato di separazione in tessuto non tessuto.
- strato di regolarizzazione e pendenza mediante getto di calcestruzzo strutturale, sp. medio cm. 10, inclinazione media pari all'1%;
- doppia guaina bituminosa prefabbricate, la prima da mm. 3, con supporto in tessuto di poliestere, la seconda da 4.5kg/mq., con supporto in tessuto di poliestere, autoprotetta in scaglie di ardesia, con flessibilità a freddo di -10°C, posate incrociate, compresi raccordi e sormonti, in opera (è compreso anche uno strato di "primer" steso sulla superficie del getto di calcestruzzo);

- **Formazione di canali di raccolta delle acque meteoriche;** realizzati mediante posa in opera di pan di polistirolo per isolamento dell'estradosso delle travi di copertura e successiva posa di n. 2 guaine bituminose prefabbricate, **la prima da mm. 3, con supporto in tessuto di poliestere, la seconda da 4.5kg/mq., con supporto in tessuto di poliestere, autoprotetta in scaglie di ardesia, con flessibilità**

a freddo di -10°C, compresi risvolti verticali e sovrapposizioni, e previo

inserimento di bocchettoni in PVC in corrispondenza dei pluviali dei pilastri :

- **Bocchettoni in PVC** in copertura, per il collegamento dei canali di gronda ai tubi discendenti inseriti nei pilastri :

PORZIONE di EDIFICIO da destinare a LOCALI a servizio del Deposito Autobus

- **Travi prefabbricate** in cemento armato precompresso a fili aderenti per orditura di solaio di copertura, aventi sezione rettangolare con "aletta" singola o doppia per appoggio elementi di copertura, il tutto in opera:

= **TRAVI solaio di copertura**

= **TRAVI solaio di copertura**

- **TEGOLI**: tegolo binervato con soletta di intradosso piana, e alette all'estradosso anch'esse piane, prefabbricato in c.a.p. a fili aderenti, con altezza come da calcolo esecutivo, e larghezza modulare di m. 2.50, più pezzi speciali con larghezza compresa tra 2.50 e 2.00m., posti in opera sulle travi, ed ivi fissati mediante unione antisismica;

=**TEGOLI solaio di copertura**

=**TEGOLI solaio di copertura** con testata obliqua (h= 40cm.; pz. 8)

- **Manto di tenuta e di coibentazione termica su estradosso impalcato con TEGOLI**, realizzato con:

- barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene;
- Strato isolante in pannelli semirigidi di polistirene espanso sinterizzato, tipo EPS80, spessore cm.5, preaccoppiato a foglio di carton feltro bitumato, fissato meccanicamente;
- strato di separazione in tessuto non tessuto.
- strato di regolarizzazione e pendenza mediante getto di calcestruzzo strutturale, sp. medio cm. 10, inclinazione media pari all'1%;
- doppia guaina bituminosa prefabbricata, la prima da mm. 3, con supporto in tessuto di poliestere, la seconda da 4.5kg/mq., con supporto in tessuto di poliestere, autoprotetta in scaglie di ardesia, con flessibilità a freddo di -10°C, posate incrociate, compresi raccordi e sormonti, in opera (è compreso anche uno strato di "primer" steso sulla superficie del getto di calcestruzzo);

- **Bocchettoni in PVC** in copertura, per il collegamento dei canali di gronda ai tubi discendenti inseriti nei pilastri :

TINTEGGIATURA INTERNA STRUTTURA

Tinteggiatura interna delle travi e del soffitto dell' intero edificio, con tinta a tempera data con pompa ;

A) TAMPONAMENTO ESTERNO EDIFICIO

- Pannelli prefabbricati in c.a.v. posti in opera **verticalmente, comprese le velette a delimitazione della copertura**, con spessore di 20cm., con interposto uno strato di polistirolo:

Superficie esterna LISCIA da CASSERO metallico, interna rifinita "a staggia" , in opera, completi di :

- a) sigillatura dei giunti della **facciata interna ed esterna** con materiale acrilico ;
- b) metallerie di fissaggio alla struttura ;

- Pannelli prefabbricati in c.a.v. posti in opera **orizzontalmente**, con spessore di 20cm., con interposto uno strato di polistirolo:

Superficie esterna: rivestimento in LISTELLI LATERIZIO FACCIA VISTA da cm 6x25 , interna rifinita "a staggia", in opera, completi di :

- a) sigillatura dei giunti della **facciata interna ed esterna** con materiale acrilico ;
- b) metallerie di fissaggio alla struttura ;

- Pannelli prefabbricati in c.a.v. posti in opera **orizzontalmente**, con spessore di 20cm., con interposto uno strato di polistirolo:

Superficie esterna realizzata con getto su MATRICE in GOMMA, di disegno a scelta della Committenza, interna rifinita "a staggia", in opera, completi di :

- c) sigillatura dei giunti della **facciata interna ed esterna** con materiale acrilico ;
- d) metallerie di fissaggio alla struttura ;

- Fornitura e posa in opera di **scossalina in lamiera zincata** preverniciata, spessore **8/10** a protezione delle testate dei pannelli in copertura, sviluppo cm. 40 circa, per l'intero perimetro esterno dell' edificio :

TINTEGGIATURA INTERNA PARETI

Tinteggiatura interna delle pareti dell' intero edificio, con tinta a tempera data con pompa ;

EQUIPAGGIAMENTI

E1 Attrezzature e impianti in esercizio sul terreno del committente (schemi delle dotazioni)

Gas

disponibile: SI

Lo schema realizzativo dell'impianto è allegato al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

Acqua potabile

disponibile: SI

Lo schema realizzativo dell'impianto è allegato al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

Fognature

disponibile: SI

Lo schema realizzativo dell'impianto è allegato al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

E2 Edificio o parti di edificio

Struttura portante: calcolo statico

disponibile: SI

Lo schema realizzativo della struttura nonché le relative relazioni di calcolo sono allegate al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

Struttura portante: progetti esecutivi

disponibile: SI

Lo schema realizzativo della struttura nonché le relative relazioni di calcolo sono allegate al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

Descrittivi (materiali impiegati)

disponibile: SI

Il capitolato prestazionale e la relazione sui materiali impiegati sono allegati al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

Schemi facciate

disponibile: SI

il progetto architettonico è allegato al progetto esecutivo redatto in data gennaio 2007 disponibile presso l'ASSM di Tolentino sita in C.rso Garibaldi n. 78.

REVISIONI

R1 STRUTTURE

R1.1 Ossatura in c.a.

Ossatura in c.a.

indispensabile con cadenza ogni 2 anni

Controllo a vista.

Ditta incaricata: impresa edile

R2 FACCIATE (finiture)

R2.1 Pareti perimetrali in calcestruzzo facciavista

Pareti in calcestruzzo facciavista: ispezioni

indispensabile con cadenza ogni 2 anni

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

R2.2 Pareti perimetrali con rivestimenti in laterizio

Controllo dell'aspetto

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

R3 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE

R3.1 Gocciolatoi e fori evacuazione acque

Verifica dello stato, dei fissaggi e delle guarnizioni

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica dello stato, dei fissaggi e delle guarnizioni.

Ditta incaricata: impiantista idraulico

R3.2 Condotti ed apparecchi idraulici, tubazioni

Pulizia

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Pulizia.

Ditta incaricata: impiantista idraulico

Rischi potenziali: Contatto con prodotti pericolosi (allergeni); Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante, sistema anticaduta.

R3.3 Balconi, pensiline, cornicioni

Verifica della struttura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista

Ditta incaricata: impresa edile

R4 INFISSI ESTERNI

R4.1 Infissi esterni in alluminio

Infissi esterni in alluminio: revisione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata: imprese edile

R5 COPERTURE

R5.1 Copertura piana non praticabile con manto discontinuo (lastre metalliche)

Pulizia e controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo a vista e pulizia delle falde e dei canali.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, imbracature vincolate ad appositi dispositivi di trattenuta); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

R6 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA

R6.1 Lucernari e Vetrate

Lucernari e vetrate: verifica tenuta

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Verifica aderenza del vetro all'infisso

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati).

Osservazioni: Il vetro non è calcolato per sopportare il peso di un uomo: usare opportuni accorgimenti per distribuire i carichi direttamente sulla carpenteria

R6.2 Camini

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verificare lo stato del rivestimento esterno (verificare l'assenza di distacchi), l'interno della canna fumaria (verificare l'assenza di fenomeni di condensa e di fuliggine), il giunto camino-copertura, i fissaggi del mitra, del coronamento e di quant'altro vincolato al camino stesso.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati).

R6.3 Gronde e Pluviali

Pulizia e controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo e pulizia dei canali, dei nodi e dei sifoni, dei pozzetti.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

R6.4 Bocchettoni

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo della tenuta e pulizia della griglia parafoglie.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

R6.5 Bocchette di ventilazione

Pulitura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Pulitura della bocchette di ventilazione.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

R6.6 Canne di esalazione

Controllo

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo della stabilità e dell'efficienza.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

R7 ALTRI IMPIANTI

R7.1 Impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza

Rete e apparecchiature

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo di funzionamento della rete e delle apparecchiature.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti.

R7.2 Impianto rilevazione incendio

Impianto rilevazione incendio: controllo a vista

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Impianto rilevazione incendio: controllo a vista.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

R7.3 Distribuzione gas

Impianto di distribuzione del gas: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli a vista.

Ditta incaricata: impiantista

R7.4 Illuminazione

Impianto di illuminazione: controlli

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Controllo dell'efficienza dell'impianto di illuminazione.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

R8 AREE SCOPERTE

R8.1 Sistemazioni a verde

Controlli

Controllo a vista.

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Ditta incaricata: impresa di giardinaggio

R8.2 Muri di recinzione

Muri di recinzione: controlli

Controllo a vista.

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Ditta incaricata: impresa edile

R8.3 Recinzioni in ferro

Recinzioni in ferro: controlli

Controllo a vista.

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Ditta incaricata: impresa edile

R8.4 Viabilità

Viabilità: controlli

Controlli a vista.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ditta incaricata: impresa stradale

R8.5 Fogne

Fogne: controlli

Controlli a vista sull'efficienza dei sistemi di allontanamento delle acque.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ditta incaricata: impresa edile

MANUTENZIONE

M1 FACCIATE (finiture)

M1.1 Pareti perimetrali in calcestruzzo facciavista

Pareti in calcestruzzo facciavista: ripresa e risanamenti

indispensabile, a guasto

Ripresa dei copriferri e risanamento armature scoperte.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.

Pareti in calcestruzzo facciavista: riprese dello strato di finitura

indispensabile, a guasto

Riprese dello strato di finitura

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.

Pareti in calcestruzzo facciavista: rifacimento dello strato di finitura

indispensabile con cadenza ogni 25 anni

Pareti in calcestruzzo facciavista: rifacimento dello strato di finitura.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione Polveri.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.

M1.2 Pareti perimetrali con rivestimenti in laterizio

Pulitura elementi

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Pulitura elementi

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.

M2 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE

M2.2 Condotti ed apparecchi idraulici, tubazioni

Sigillatura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica e eventuale ripristino della sigillatura.

Ditta incaricata: impiantista idraulico

Rischi potenziali: Contatto con prodotti pericolosi (allergeni); Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante, sistema anticaduta.

Sostituzione elementi

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Sostituzione elementi.

Ditta incaricata: impiantista idraulico

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: sistema anticaduta, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: La cadenza con cui effettuare l'intervento può ampliarsi fino a 20 anni, in funzione del materiale utilizzato.

M2.3 Balconi, pensiline, cornicioni

Risanamento armature e ripresa copriferro

indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Risanamento armature e ripresa copriferro.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Caduta materiali dall'alto; Punture, tagli, abrasioni.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala e trabattello regolamentare, cestello autosollevante a norma; DPI: sistema anticaduta, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: La cadenza dell'intervento può ridursi sino a 10 anni in ragione delle condizioni climatiche del luogo.

Intonaci: riparazioni

indispensabile, a guasto

Intonaci: riparazioni.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Caduta materiali dall'alto; Punture, tagli, abrasioni.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala e trabattello regolamentare, cestello autosollevante a norma; DPI: sistema anticaduta, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe di sicurezza.

Intonaci: rifacimenti

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Intonaci: rifacimento a mano.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Proiezione di schegge; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Ponteggio regolamentare; DPI: sistema anticaduta, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe di sicurezza.

Tinteggiatura

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Polveri e vapori.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala e trabattello regolamentare, cestello autosollevante a norma; DPI: sistema anticaduta, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della posizione geografica
Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati

Fioriere

indispensabile, a guasto

Riparazione.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: sistema anticaduta; guanti protettivi.

M3 INFISSI ESTERNI

M3.1 Infissi esterni in alluminio

Infissi esterni in alluminio: ripristino accessori

indispensabile, a guasto

Revisione e ripristino di accessori e componenti (cerniere, cremonesi, guarnizioni, giunti di tenuta, gocciolatoi, fori di evacuazione acqua, ecc.).

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Infisso vetrato in alluminio: rettifiche

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Rettifica del funzionamento e verifica dello stato delle guarnizioni.
Verificare la sigillatura del vetro.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: La frequenza dell'intervento può essere riducibile fino a 5 a seconda delle condizioni climatiche.

Infisso vetrato in alluminio: sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 25 anni

Sostituzione dell'infisso vetrato.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o adozione di mezzo di sollevamento delle persone a norma; DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta (imbracare dall'interno il lavoratore).

Osservazioni: La frequenza dell'intervento può essere riducibile fino a 5 a seconda delle condizioni climatiche.

M4 COPERTURE

M4.1 Copertura piana non praticabile con manto discontinuo (lastre metalliche)

Controllo tenuta elementi

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo tenuta elementi.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, imbracature vincolate ad appositi dispositivi di trattenuta); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Sostituzione del manto

indispensabile con cadenza ogni 35 anni

Sostituzione del manto

Contemporaneamente all'intervento di sostituzione dei fogli, deve essere sostituito anche lo strato isolante e la barriera al vapore.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, imbracature vincolate ad appositi dispositivi di trattenuta), convogliatore a terra dei materiali di risulta; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni: La frequenza è riducibile fino a 10 anni a seconda delle condizioni climatiche.

M5 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA

M5.1 Lucernari e Vetrate

Lucernari e vetrate: manutenzione ferramenta

indispensabile con cadenza ogni 3 anni

Controllo ed ingrassaggio delle ferramenta.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati).

Osservazioni: Il vetro non è calcolato per sopportare il peso di un uomo: usare opportuni accorgimenti per distribuire i carichi direttamente sulla carpenteria.

Lucernari e vetrate: sostituzione elementi di tenuta

indispensabile con cadenza ogni 8 anni

Sostituzione degli elementi di tenuta di tipo elastico

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati).

Osservazioni: Il vetro non è calcolato per sopportare il peso di un uomo: usare opportuni accorgimenti per distribuire i carichi direttamente sulla carpenteria

M5.2 Camini

Lavori di lattoneria

indispensabile, a guasto

Lavori di lattoneria.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

M5.3 Gronde e Pluviali

Sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione degli elementi.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: La frequenza dell'intervento può variare a seconda del materiale con cui i suddetti elementi sono realizzati: lamiera, rame, acciaio inox, ecc.

M5.4 Bocchettoni

Sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Sostituzione del bocchettone contemporaneamente al manto in cui è inserito.

Ditta incaricata: imprese edile

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: Il buon funzionamento del bocchettone dipende dal corretto posizionamento rispetto agli elementi di copertura.

M6 IMPIANTO ELETTRICO (componenti)

Alimentazione

indispensabile, a guasto

Riparazione

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti; verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

Allacciamenti

indispensabile, a guasto

Riparazione

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti; verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

Reti di distribuzione e terminali: sostituzione

indispensabile, a guasto

Sostituzione delle reti di distribuzione e/o dei terminali.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti; verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

Reti di distribuzione e terminali: controlli e revisione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Reti di distribuzione e terminali: controlli e revisione.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti; verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitor, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

Apparecchiature elettriche: sostituzione

indispensabile, a guasto

Sostituzione delle apparecchiature elettriche.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti; verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitor, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la

parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

Apparecchiature elettriche: controlli e revisioni

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli e revisioni delle apparecchiature elettriche.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti; verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:

A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;

B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

M6.1 Quadri elettrici

Quadri elettrici: controlli annuali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- strumentazione: misure isolamento circuiti ausiliari strumentazione;
- strumentazione: taratura strumenti totalizzatori;
- barre omnibus: serraggio bulloneria con chiave dinamometrica;
- barre omnibus: ingrassaggio punti di contatto;
- barre omnibus: misura di isolamento delle barre;
- carpenterie metalliche quadri generali B.T.: controllo ed eventuale serraggio bulloneria accoppiamento strutture;
- carpenterie metalliche quadri generali B.T.: verifica ed ingrassaggio cerniere e chiusure;

- carpenterie metalliche quadri generali B.T.: controllo verniciatura ed eventuali ritocchi;
- carpenterie metalliche quadri generali B.T.: controllo targhette indicatrici utenze ed eventuali correzioni;
- carpenterie metalliche quadri generali B.T.: pulizia interna ed esterna mediante aria compressa.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: tappeti o pedane isolanti, scale isolate; DPI: guanti isolanti, scarpe isolanti.

M7 ALTRI IMPIANTI

M7.1 Impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza

Rete e apparecchiature: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazioni della rete e delle apparecchiature per difetti di funzionamento.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti.

M7.2 Impianto rilevazione incendio

Impianto rilevazione incendio: controlli trimestrali

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- controllo dei rilevatori e trasduttori;
- controllo della rete di distribuzione e dei terminali;
- esecuzione di simulazione incendio per prova efficienza impianto in ogni suo componente.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

M7.3 Distribuzione gas

Allacciamenti: controlli e revisioni

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controlli e revisioni degli allacciamenti.

Ditta incaricata: impiantista

Rischi potenziali: Incendi e esplosioni.

Osservazioni: Rilevare eventuali perdite di gas con apparecchiatura idonea.

Reti di distribuzione e terminali: controlli e revisioni

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controlli e revisione delle reti di distribuzione e dei terminali.

Ditta incaricata: impiantista

Rischi potenziali: Incendi e esplosioni; Caduta dall'alto

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Interrompere a monte l'erogazione del gas.

Rilevare eventuali perdite di gas con apparecchiatura idonea.

Reti di distribuzione e terminali: riparazione

indispensabile, a guasto

Reti di distribuzione e terminali: riparazione.

Ditta incaricata: impiantista

Rischi potenziali: Incendio, esplosione; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con attrezzature.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari; DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Interrompere a monte l'erogazione del gas. Rilevare eventuali perdite di gas con apparecchiatura idonea.

Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).

M8 AREE SCOPERTE

M8.1 Sistemazioni a verde

Prati: taglio erba

indispensabile con cadenza ogni 15 giorni

Taglio erba

Ditta incaricata: impresa di giardinaggio

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature); Inalazione di fumi; Proiezione di schegge.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, facciale filtrante.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (presenza delle protezioni meccaniche)

Prati: concimazione e diserbo

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Concimazione e diserbo

Ditta incaricata: impresa di giardinaggio

Rischi potenziali: Dermatiti

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, stivali.

Spollonatura e potatura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spollonatura e potatura

Ditta incaricata: impresa di giardinaggio

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature); Caduta dall'alto; Proiezione di schegge.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala regolamentare e cintura di sicurezza; DPI: guanti, visiera.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.

M8.2 Muri di recinzione

Muri di recinzione: revisione dei cancelli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Recinzioni: revisione cancelli.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Muri di recinzione: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione muri di recinzione

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzi e materiali); Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi).

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Verniciatura recinzioni in ferro

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verniciatura recinzioni in ferro

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi); Tagli, punture, abrasioni (preparazione del fondo).

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

M8.3 Recinzioni in ferro

Recinzioni in ferro: revisione dei cancelli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Recinzioni: revisione cancelli.

Ditta incaricata: impiantista elettrico

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi

Verniciatura recinzioni in ferro

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verniciatura recinzioni in ferro

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi); Tagli, punture, abrasioni (preparazione del fondo).

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

M8.4 Viabilità

Pavimentazioni: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione superfici stradali.

Ditta incaricata: impresa stradale

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzature e materiali); Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali); Investimenti; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Riverniciatura segnaletica orizzontale

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Riverniciatura segnaletica orizzontale.

Ditta incaricata: impresa stradale

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi)

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Controllo segnaletica verticale.

M8.5 Fogne

Fogne: spurgo pozzetti

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spurgo pozzetti.

Ditta incaricata: impresa specializzata

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose; Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali); Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali); Investimento.

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, stivali, facciale filtrante, tuta protettiva.

Osservazioni: Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Fogne: riparazione

indispensabile, a guasto

Riparazione fogne.

Ditta incaricata: impresa edile

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali); Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali); Investimento;

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Osservazioni: Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

INDICE

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA	pag.	2
EQUIPAGGIAMENTI	pag.	5
E1 Attrezzature e impianti in esercizio sul terreno del committente (schemi delle dotazioni)	pag.	5
Gas <i>(disponibile:SI)</i>		
Acqua potabile <i>(disponibile:SI)</i>		
Fognature <i>(disponibile:SI)</i>		
E2 Edificio o parti di edificio	pag.	5
Struttura portante: calcolo statico <i>(disponibile:SI)</i>		
Struttura portante: progetti esecutivi <i>(disponibile:SI)</i>		
Descrittivi (materiali impiegati) <i>(disponibile:SI)</i>		
Schemi facciate <i>(disponibile:SI)</i>		
REVISIONI	pag.	6
R1 STRUTTURE	pag.	6
R1.1 Ossatura in c.a.	pag.	6
Ossatura in c.a. <i>(indispensabile con cadenza ogni 2 anni)</i>		
R2 FACCIATE (finiture)	pag.	6
R2.1 Pareti perimetrali in calcestruzzo facciavista	pag.	6
Pareti in calcestruzzo facciavista: ispezioni <i>(indispensabile con cadenza ogni 2 anni)</i>		
R2.2 Pareti perimetrali con rivestimenti in laterizio	pag.	6
Controllo dell'aspetto <i>(indispensabile con cadenza ogni 5 anni)</i>		
R3 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE	pag.	6
R3.1 Gocciolatoi e fori evacuazione acque	pag.	6
Verifica dello stato, dei fissaggi e delle guarnizioni <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
R3.2 Condotti ed apparecchi idraulici, tubazioni	pag.	6
Pulizia <i>(indispensabile con cadenza ogni 6 mesi)</i>		
R3.3 Balconi, pensiline, cornicioni	pag.	6
Verifica della struttura <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
R4 INFISSI ESTERNI	pag.	7
R4.1 Infissi esterni in alluminio	pag.	7
Infissi esterni in alluminio: revisione <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
R5 COPERTURE	pag.	7
R5.1 Copertura piana non praticabile con manto discontinuo (lastre metalliche)	pag.	7
Pulizia e controlli <i>(indispensabile con cadenza ogni 6 mesi)</i>		
R6 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA	pag.	7

R6.1 Lucernari e Vetrate	pag.	7
Lucernari e vetrate: verifica tenuta (<i>indispensabile con cadenza ogni 6 mesi</i>)		
R6.2 Camini	pag.	7
Controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>)		
R6.3 Gronde e Pluviali	pag.	7
Pulizia e controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 6 mesi</i>)		
R6.4 Bocchettoni	pag.	7
Controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 6 mesi</i>)		
R6.5 Bocchette di ventilazione	pag.	8
Pulitura (<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>)		
R6.6 Canne di esalazione	pag.	8
Controllo (<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>)		
R7 ALTRI IMPIANTI	pag.	8
R7.1 Impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza	pag.	8
Rete e apparecchiature (<i>indispensabile con cadenza ogni 6 mesi</i>)		
R7.2 Impianto rilevazione incendio	pag.	8
Impianto rilevazione incendio: controllo a vista (<i>indispensabile con cadenza ogni 7 giorni</i>)		
R7.3 Distribuzione gas	pag.	8
Impianto di distribuzione del gas: controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>)		
R7.4 Illuminazione	pag.	8
Impianto di illuminazione: controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 7 giorni</i>)		
R8 AREE SCOPERTE	pag.	9
R8.1 Sistemazioni a verde	pag.	9
Controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 3 mesi</i>)		
R8.2 Muri di recinzione	pag.	9
Muri di recinzione: controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 3 mesi</i>)		
R8.3 Recinzioni in ferro	pag.	9
Recinzioni in ferro: controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 3 mesi</i>)		
R8.4 Viabilità	pag.	9
Viabilità: controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>)		
R8.5 Fogne	pag.	9
Fogne: controlli (<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>)		
MANUTENZIONE	pag.	10
M1 FACCIATE (finiture)	pag.	10
M1.1 Pareti perimetrali in calcestruzzo facciavista	pag.	10
Pareti in calcestruzzo facciavista: ripresa e risanamenti (<i>indispensabile, a guasto</i>)		
Pareti in calcestruzzo facciavista: riprese dello strato di finitura (<i>indispensabile, a guasto</i>)		
Pareti in calcestruzzo facciavista: rifacimento dello strato di finitura (<i>indispensabile con cadenza ogni 25 anni</i>)		
M1.2 Pareti perimetrali con rivestimenti in laterizio	pag.	10
Pulitura elementi (<i>indispensabile con cadenza ogni 30 anni</i>)		

M2 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE	pag.	10
M2.2 Condotti ed apparecchi idraulici, tubazioni	pag.	10
Sigillatura <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
Sostituzione elementi <i>(indispensabile con cadenza ogni 10 anni)</i>		
M2.3 Balconi, pensiline, cornicioni	pag.	11
Risanamento armature e ripresa copriferro <i>(indispensabile con cadenza ogni 15 anni)</i>		
Intonaci: riparazioni <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Intonaci: rifacimenti <i>(indispensabile con cadenza ogni 30 anni)</i>		
Tinteggiatura <i>(indispensabile con cadenza ogni 10 anni)</i>		
Fioriere <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
M3 INFISSI ESTERNI	pag.	11
M3.1 Infissi esterni in alluminio	pag.	11
Infissi esterni in alluminio: ripristino accessori <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Infisso vetrato in alluminio: rettifiche <i>(indispensabile con cadenza ogni 10 anni)</i>		
Infisso vetrato in alluminio: sostituzione <i>(indispensabile con cadenza ogni 25 anni)</i>		
M4 COPERTURE	pag.	12
M4.1 Copertura piana non praticabile con manto discontinuo (lastre metalliche)	pag.	12
Controllo tenuta elementi <i>(indispensabile con cadenza ogni 5 anni)</i>		
Sostituzione del manto <i>(indispensabile con cadenza ogni 35 anni)</i>		
M5 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA	pag.	12
M5.1 Lucernari e Vetrate	pag.	12
Lucernari e vetrate: manutenzione ferramenta <i>(indispensabile con cadenza ogni 3 anni)</i>		
Lucernari e vetrate: sostituzione elementi di tenuta <i>(indispensabile con cadenza ogni 8 anni)</i>		
M5.2 Camini	pag.	13
Lavori di lattoneria <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
M5.3 Gronde e Pluviali	pag.	13
Sostituzione <i>(indispensabile con cadenza ogni 20 anni)</i>		
M5.4 Bocchettoni	pag.	13
Sostituzione <i>(indispensabile con cadenza ogni 10 anni)</i>		
M6 IMPIANTO ELETTRICO (componenti)	pag.	13
Alimentazione <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Allacciamenti <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Reti di distribuzione e terminali: sostituzione <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Reti di distribuzione e terminali: controlli e revisione <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
Apparecchiature elettriche: sostituzione <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Apparecchiature elettriche: controlli e revisioni <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
M6.1 Quadri elettrici	pag.	16
Quadri elettrici: controlli annuali <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
M7 ALTRI IMPIANTI	pag.	17
M7.1 Impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza	pag.	17
Rete e apparecchiature: riparazioni <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
M7.2 Impianto rilevazione incendio	pag.	17
Impianto rilevazione incendio: controlli trimestrali <i>(indispensabile con cadenza ogni 3 mesi)</i>		

M7.3 Distribuzione gas	pag.	17
<hr/>		
Allacciamenti: controlli e revisioni <i>(indispensabile con cadenza ogni 5 anni)</i>		
Reti di distribuzione e terminali: controlli e revisioni <i>(indispensabile con cadenza ogni 5 anni)</i>		
Reti di distribuzione e terminali: riparazione <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
 M8 AREE SCOPERTE	pag.	18
 M8.1 Sistemazioni a verde	pag.	18
<hr/>		
Prati: taglio erba <i>(indispensabile con cadenza ogni 15 giorni)</i>		
Prati: concimazione e diserbo <i>(indispensabile con cadenza ogni 6 mesi)</i>		
Spollonatura e potatura <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
 M8.2 Muri di recinzione	pag.	18
<hr/>		
Muri di recinzione: revisione dei cancelli <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
Muri di recinzione: riparazioni <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Verniciatura recinzioni in ferro <i>(indispensabile con cadenza ogni 5 anni)</i>		
 M8.3 Recinzioni in ferro	pag.	19
<hr/>		
Recinzioni in ferro: revisione dei cancelli <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
Verniciatura recinzioni in ferro <i>(indispensabile con cadenza ogni 5 anni)</i>		
 M8.4 Viabilità	pag.	19
<hr/>		
Pavimentazioni: riparazioni <i>(indispensabile, a guasto)</i>		
Riverniciatura segnaletica orizzontale <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
 M8.5 Fogne	pag.	19
<hr/>		
Fogne: spurgo pozzetti <i>(indispensabile con cadenza ogni 12 mesi)</i>		
Fogne: riparazione <i>(indispensabile, a guasto)</i>		