

Comune di ORISTANO
Provincia di OR

FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE

Decreti Legislativi 494/96 e 528/99
D.P.R. 222/2003

**OGGETTO: ADEGUAMENTO NORME PREVENZIONE INCENDI
PREFETTURA E QUESTURA DI ORISTANO**

COMMITTENTE: I.N.P.D.A.P. Compartimento Sardegna

Oristano, 09 Febbraio 2007

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente (Il Responsabile dei Lavori)

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA

AVVERTENZE GENERALI ALLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE IN FOGNATURA

Prima di accedere alla fognatura, occorre ventilare l'area di lavoro per la presenza potenziale di sostanze tossico-nocive, aerosol pericolosi, livelli di ossigeno inferiori al 17% (impossibilità di vita per l'uomo).

Sussiste anche un rischio di incendio derivato dai liquami presenti in fognatura e un rischio di esplosione per i gas ed esalazioni presenti in ambiente scarsamente ventilato (Si valuti la profondità dei pozzetti e dei cunicoli in cui si andrà ad operare visionando preventivamente i progetti esecutivi).

Pertanto il personale che accede alla fognatura deve:

- indossare appropriati mezzi personali di protezione tra cui gli stivali antinfortunistici, il casco, gli occhialini, i guanti e la tuta intera (preferibilmente del tipo "usa e getta");
- indossare adeguate maschere di protezione delle vie respiratorie con filtri specifici (in casi specifici sono da valutare gli autorespiratori, quando ad esempio, non si riesce a ventilare la zona di lavoro);
- ventilare l'area di lavoro con metodi naturali (apertura pozzetti) o anche con metodi artificiali (nel dubbio) con generatori (ventolini) di area in pressione all'interno del condotto;
- controllare con rilevatori portatili la presenza di ossigeno in percentuale idonea;
- rimanere collegato con l'esterno e in caso di pericolo legarsi con cintura di sicurezza per un rapido recupero; in esterno deve essere sempre presente personale addetto al controllo e salvataggio (D.P.R. 164/1956);
- evitare di fumare e usare fiamme libere;
- evitare di bere e mangiare nella zona di lavoro (rischio igienico);
- usare componenti elettrici, tipo Ex, per rischio potenziale esplosivo in ambiente scarsamente ventilato (salvo diversa valutazione);
- collocare i generatori elettrici o con motore a scoppio in esterno;
- in esterno delimitare la zona di lavoro secondo i segnali del codice della strada, collocando anche adeguati cartelli di sicurezza conformi al D.Lgs. n.493/1996;
- avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi.

Il personale addetto dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria legale per il rischio biologico e rischio leptospirosi (D.P.R. n. 303/1956) nonché per il rischio dorso-lombare (previsto per le operazioni in ambienti angusti e non ergonomici per il corpo umano).

AVVERTENZE GENERALI ALLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE IN FACCIATA

Prima di iniziare il montaggio dei ponteggi per eseguire gli interventi di manutenzione in facciata è indispensabile visionare i progetti esecutivi ed i relativi calcoli statici, allo scopo di:

- definire l'esatta posizione dei ganci lungo ciascuna facciata per l'ancoraggio del ponteggio;
- individuare la resistenza statica di corpi d'opera interessati dall'intervento di manutenzione, come gli aggetti orizzontali (i cornicioni, pensiline, balconi);
- individuare la resistenza statica del piano di appoggio del ponteggio.

In particolare, dovrà evitarsi qualsiasi utilizzo dei cornicioni e delle pensiline (ad es. come camminamenti per gli operai o come appoggio per parti di ponteggio), non essendo le stesse in grado di offrire adeguata resistenza.

EQUIPAGGIAMENTI

E1 EQUIPAGGIAMENTI

E1.1 Attrezzature e impianti in esercizio sul terreno del committente (schemi delle dotazioni)

Acqua potabile

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Fognature

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Drenaggi

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Corrente ad alta tensione

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Telecomunicazioni

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

E1.2 Vie di circolazione

Strade

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

E1.3 Edificio o parti di edificio

Struttura portante: calcolo statico

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Struttura portante: progetti esecutivi

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Descrittivi (materiali impiegati)

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Schemi facciate

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Ricoprimento ed impermeabilizzazione tetto

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Protezione anticorrosione

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Impianti di ventilazione

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:

N. del progetto:

Impianti di riscaldamento e di acqua potabile

disponibile: SI

Sito:

Osservazioni:
N. del progetto:

Impianti idrici all'interno dell'edificio

disponibile: SI

Sito:
Osservazioni:
N. del progetto:

Impianti fognari all'interno dell'edificio

disponibile: SI

Sito:
Osservazioni:
N. del progetto:

Antenne incorporate all'edificio

disponibile: SI

Sito:
Osservazioni:
N. del progetto:

Impianto parafulmine

disponibile: SI

Sito:
Osservazioni:
N. del progetto:

Impianto telefonico

disponibile: SI

Sito:
Osservazioni:
N. del progetto:

Sirene antincendio e impianti antincendio

disponibile: SI

Progetto di adeguamento a cura dell' Arch. Antonio Loddo, in data 09.02.2007.

Sito: Uffici Prefettura Oristano.
Osservazioni:
N. del progetto:

Schema delle uscite di emergenza e di salvataggio nell'edificio

disponibile: SI

Progetto di adeguamento a cura dell' Arch. Antonio Loddo, in data 09.02.2007.

Sito: Uffici Prefettura Oristano.
Osservazioni:
N. del progetto:

REVISIONI

R1 STRUTTURE

R1.1 Ossatura in c.a.

Ossatura in c.a.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R2 SOLAI DI INTERPIANO

R2.1 Solaio interpiano con pavimento ceramico

Verifiche della struttura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R2.2 Solaio interpiano con pavimento lapideo

Verifiche della struttura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R3 FACCIATE (finiture)

R3.1 Pareti perimetrali intonacate

Intonaco esterno: ispezione

indispensabile con cadenza ogni 2 anni

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R3.2 Pareti perimetrali con rivestimenti lapidei

Controllo dell'aspetto

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R4 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE

R4.1 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:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R4.2 Griglie di aerazione

Pulizia delle griglie e dei canali

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Pulizia delle griglie e dei canali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R4.3 Fissaggi, cavi, portavasi

Verifica delle giunzioni

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica delle giunzioni.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R4.4 Balconi, pensiline, cornicioni

Verifica della struttura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

R4.5 Parapetti

R4.5.1 Parapetti in muratura

Verifica stabilità

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica stabilità.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R4.5.2 Parapetti in metallo

Verifica degli ancoraggi

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica degli ancoraggi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: Verifica dei punti a contatto con lo strato isolante

R5 INFISSI ESTERNI

R5.1 Infissi esterni in alluminio

Infissi esterni in alluminio: revisione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R6 COPERTURE

R6.1 Copertura piana praticabile (pavimento in aderenza)

Pulizia e controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Pulizia della terrazza e dei bocchettoni, controllo a vista dell'integrità della pavimentazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R6.2 Copertura piana non praticabile

Pulizia e controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo a vista e pulizia della terrazza e dei bocchettoni.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R7 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA

R7.1 Lucernari e Vetrate

Lucernari e vetrate: verifica tenuta

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Verifica aderenza del vetro all'infisso

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

R7.2 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:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R7.3 Antenne e Parafulmini

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica dei tiranti, delle connessioni, dei fissaggi e dei supporti a contatto con il manto di copertura.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R7.4 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:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R7.5 Bocchettoni

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo della tenuta e pulizia della griglia parafoglie.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R7.6 Bocchette di ventilazione

Pulitura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Pulitura della bocchette di ventilazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R7.7 Dispositivi permanenti prevenzione infortuni (anticaduta e antincendio)

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Pulizia generale, verifica fissaggi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R7.8 Canne di esalazione

Controllo

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo della stabilità e dell'efficienza.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

R8 PARTIZIONI INTERNE

R8.4 Scale interne

Verifiche strutturali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R9 IMPIANTI IDRICI DI ADDUZIONE E SCARICO (componenti)

R9.1 Rete di distribuzione dell'acqua fredda

Rete di distribuzione dell'acqua fredda: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R9.2 Rete di distribuzione dell'acqua calda

Controllo delle pompe per ricircolo acqua calda

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo del corretto funzionamento delle pompe per il ricircolo dell'acqua calda.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R9.3 Riscaldatori elettrici ad accumulo

Riscaldatori elettrici ad accumulo: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo del corretto funzionamento e dello stato manutentivo dell'alimentazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R9.5 Reti di scarico delle acque luride e domestiche

Reti scarico: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

R9.6 Riserva idrica

Controllo qualità dell'acqua

Analisi della qualità dell'acqua.

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Ditta incaricata:
Rischi potenziali:
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

R9.7 Autoclavi

Automatismi e valvole

Verifica delle valvole e degli automatismi.

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Elettrocuzione.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti isolanti.
Osservazioni: Controllo preventivo dell'isolamento elettrico.

R9.8 Elettropompe

Cuscinetti

Controllo dei cuscinetti e dell'eventuale loro anomalo riscaldamento.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Contatti con gli organi in movimento; Elettrocuzione.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.
Osservazioni: Effettuare i controlli a macchina spenta. Controllare l'isolamento elettrico.

R9.9 Addolcitore

Controllo qualità dell'acqua

Analisi della qualità dell'acqua.

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Ditta incaricata:
Rischi potenziali:
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

R9.10 Canne di esalazione

Verifica

Verifica dello stato manutentivo delle canne di esalazione.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre camminamenti solidi e protetti contro la caduta.

Osservazioni:

R9.11 Reti di scarico delle acque meteoriche

Reti di scarico acque meteoriche: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R10 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (componenti)

R10.1 Gruppi frigoriferi

Strumentazione di sicurezza e di controllo

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Verifiche della strumentazione di sicurezza e di controllo.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Osservazioni: Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica.

R10.2 Unità di trattamento aria

Pompe di umidificazione: controllo

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Controllo del funzionamento delle pompe di umidificazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

R10.3 Centrale termica

Conduzione dell'impianto: controlli giornalieri

indispensabile con cadenza ogni giorno

Controllo della fiamma, camini, valvole e termostati.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi

Osservazioni: Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

R10.6 Serbatoio gasolio

Serbatoio gasolio: controllo visivo

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo visivo della cisterna per verificarne le condizioni di conservazione e rilevare le corrosioni e/o forature.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Incendio

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Allestire l'area impedendo l'avvicinamento ai non addetti ai lavori.

Non avvicinare fiamme o attrezzi che possano provocare scintille.

R10.7 Rete di distribuzione

Rete di distribuzione: controlli

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Controlli a vista sulle parti visibili della rete di distribuzione

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R10.8 Canalizzazioni di distribuzione e di ripresa dell'aria

Serrande, silenziatori, bocchette, anemostati

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica del corretto funzionamento di serrande di regolazione, silenziatori, bocchette, anemostati.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Verificare che i ponti (trabattelli) siano regolarmente allestiti e correttamente utilizzati.

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.

Osservazioni: Monitoraggio degli inquinanti.

R10.9 Torrini per l'estrazione dell'aria

Serrande

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo efficienza delle serrande.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Osservazioni:

R10.10 Ventilconvettori

Commutatori e termostati

indispensabile con cadenza ogni 2 mesi

Controllo del funzionamento di commutatori e termostati.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: Controllare preventivamente l'isolamento elettrico.

R10.11 Reti di scarico condensa

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllare la rete di scarico della condensa.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

R11 ALTRI IMPIANTI

R11.1 Impianto di messa a terra

Rete: controlli annuali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo della continuità meccanica della rete.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali); Elettrocuzione (correnti vaganti).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

R11.2 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

Elementi di captazione

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Controlli a vista degli elementi di captazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Osservazioni: Eseguire manutenzione specifica ogni volta che l'impianto è colpito da un fulmine con eventuale sostituzione di parti danneggiate.

R11.3 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:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

Osservazioni:

R11.4 Impianti elevatori

Impianti elevatori: controlli settimanali

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Verifica del corretto funzionamento dell'impianto.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R11.5 Impianto antintrusione e telesorveglianza

Impianto antintrusione e telesorveglianza: controllo a vista

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Impianto antintrusione e telesorveglianza: controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R11.6 Impianto rivelazione incendio

Impianto rivelazione incendio: controllo a vista

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Impianto rivelazione incendio: controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R11.7 Telecomunicazioni

Impianto di telecomunicazioni: controlli

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Controllo dell'efficienza dell'impianto di telecomunicazioni

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R11.8 Illuminazione

Impianto di illuminazione: controlli

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Controllo dell'efficienza dell'impianto di illuminazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R12 AREE SCOPERTE

R12.1 Sistemazioni a verde

Controlli

Controllo a vista.

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R12.2 Muri di recinzione

Muri di recinzione: controlli

Controllo a vista.

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R12.3 Recinzioni in ferro

Recinzioni in ferro: controlli

Controllo a vista.

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R12.4 Viabilità

Viabilità: controlli

Controlli a vista.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

R12.5 Fogne

Fogne: controlli

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

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

MANUTENZIONE

M1 SOLAI DI INTERPIANO

M1.1 Solaio interpiano con pavimento ceramico

Pavimento ceramico: verifica fissaggio elementi

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Pavimento ceramico: verifica fissaggio elementi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Pavimento ceramico: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Pavimento ceramico: sostituzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose (collanti); Proiezione di schegge; Elettrocuzione; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: schermi paraschegge (demolizione), convogliatore a terra dei materiali di risulta; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo.

Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti.

Intonaco: riparazione

indispensabile, a guasto

Controllo e ripresa dello strato di intonaco all'intradosso.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Uso di trabattello o ponte su cavalletti a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi.

Osservazioni: Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.

Intonaco: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione dello strato di intonaco all'intradosso.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Uso di trabattello o ponte su cavalletti a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in relazione alla localizzazione geografica dell'edificio.

Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.

Tinteggiatura: rifacimento

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Polveri e vapori.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.**Osservazioni:** Periodicità d'intervento variabile in funzione della destinazione d'uso.

Areazione del luogo di lavoro. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

M1.2 Solaio interpiano con pavimento lapideo**Pavimento lapideo: verifica dei giunti, stuccatura e arrotatura***indispensabile con cadenza ogni 5 anni*

Verifica dei giunti, stuccatura e arrotatura.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Elettrocuzione; Contatto con prodotti pericolosi (piombo); Contatto con organi in movimento.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: stivali isolanti, guanti isolanti e protettivi.**Osservazioni:** Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.

Verificare lo stato generale della macchina (stato dei cavi, protezioni meccaniche). Evitare il contatto diretto con prodotti contenente piombo.

Pavimento lapideo: lucidatura*non indispensabile con cadenza ogni 15 anni*

Pavimento lapideo: lucidatura.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Elettrocuzione; Contatto con prodotti pericolosi (piombo); Contatto con organi in movimento.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: stivali isolanti, guanti isolanti e protettivi.**Osservazioni:** Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.

Verificare lo stato generale della macchina (stato dei cavi, protezioni meccaniche). Evitare il contatto diretto con prodotti contenente piombo.

Pavimento lapideo: sostituzione*non indispensabile con cadenza ogni 40 anni*

Pavimento lapideo: sostituzione.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose (collanti); Proiezione di schegge; Elettrocuzione; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: schermi paraschegge (demolizione); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.**Osservazioni:** La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo.

Convogliatore a terra dei materiali di risulta. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Intonaco: riparazione*indispensabile, a guasto*

Controllo e ripresa dello strato di intonaco all'intradosso.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:**

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: uso di trabattello o ponte su cavalletti a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi.

Osservazioni: Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.

Intonaco: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione dello strato di intonaco all'intradosso.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: uso di trabattello o ponte su cavalletti a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in relazione alla localizzazione geografica dell'edificio.

Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.

Tinteggiatura: rifacimento

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni: Periodicità d'intervento variabile in funzione della destinazione d'uso.

Aerazione del luogo di lavoro. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

M2 FACCIATE (finiture)

M2.1 Pareti perimetrali intonacate

Intonaco esterno: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazioni e/o rappezzi di parti limitate dell'intonaco esterno.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Intonaco esterno: rifacimento

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Rifacimento completo dell'intonaco esterno.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: La frequenza dell'intervento sarà variabile in funzione delle condizioni climatiche del luogo.

Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Mantovana o schermi per ponteggi.

Coloritura esterna: ripresa e pulizia

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Pulizia della facciata e ripresa della pitturazione esterna (silicati, quarzi plastici, calce, ecc.).

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.**Osservazioni:****Coloritura esterna: ritinteggiatura***non indispensabile con cadenza ogni 15 anni*

Ritinteggiatura completa.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.**Osservazioni:****M2.2 Pareti perimetrali con rivestimenti lapidei****Controllo degli ancoraggi e del supporto***indispensabile con cadenza ogni 5 anni*

Controllo degli ancoraggi e del supporto

Rifacimento dei giunti

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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.**Osservazioni:** Evitare lavaggi con prodotti con pH del tipo addizionale**Pulitura degli elementi***non indispensabile con cadenza ogni 30 anni*

Pulitura degli elementi

Controllo degli ancoraggi e del supporto

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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.**Osservazioni:** Periodicità d'intervento variabile in funzione della zona geografica.

Evitare lavaggi con prodotti con pH del tipo addizionale

M3 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE**M3.2 Griglie di aerazione****Sostituzione***non indispensabile con cadenza ogni 10 anni*

Sostituzione delle griglie e dei canali di aerazione

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:****Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:****Osservazioni:**

M3.3 Fissaggi, cavi, portavasi

Protezione delle connessioni con anticorrosivi

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Protezione delle connessioni con anticorrosivi.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M3.4 Balconi, pensiline, cornicioni

Rifacimento dei giunti di dilatazione

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Rifacimento dei giunti di dilatazione.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Risanamento armature e ripresa copriferro

indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Risanamento armature e ripresa copriferro.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

Pavimentazione: controlli

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo fissaggio elementi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Intonaci: riparazioni

indispensabile, a guasto

Intonaci: riparazioni.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Intonaci: rifacimenti

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Intonaci: rifacimento a mano.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Tinteggiatura

non indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Parapetto

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Revisione fissaggi

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Fioriere

indispensabile, a guasto

Riparazione.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M3.5 Parapetti

M3.5.2 Parapetti in metallo

Verniciatura protettiva anticorrosione

indispensabile con cadenza ogni 6 anni

Verniciatura protettiva anticorrosione.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Sostituzione elementi

non indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione elementi.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

M3.6 Scale esterne

Rivestimento alzate e pedate: controllo fissaggio elementi

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Rivestimento alzate e pedate: controllo fissaggio elementi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Balaustra: controlli

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo fissaggio.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

Corrimano: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Corrimano: controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

Verniciature e tinteggiature

non indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Riverniciature e ritinteggiature.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, a norma. DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante, sistema anticaduta.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della posizione geografica.

Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati

M3.7 Rampe esterne

Cigli: riparazione

indispensabile, a guasto

Cigli: riparazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Pavimento: riparazioni e verifiche dell'aderenza al fondo

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Pavimento: verifica aderenza al fondo ed eventuali piccole riparazioni.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Verniciature

non indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Riverniciature.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della posizione geografica.

Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

Balaustre: controlli

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo fissaggi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

Balaustre: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazioni.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M4 INFISSI ESTERNI

M4.1 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:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Infisso vetrato in alluminio: rettifiche

indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Rettifica del funzionamento e verifica dello stato delle guarnizioni.

Verificare la sigillatura del vetro.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: guanti protettivi; sistemi anticaduta (imbracare dall'interno il lavoratore).

Osservazioni:

Infisso vetrato in alluminio: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione dell'infisso vetrato.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Urti, colpi, impatti, compressioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Allestimento di ponteggio, impalcato, o adozione di mezzo di sollevamento delle persone a norma. Imbracare dall'interno il lavoratore. DPI: Guanti, Scarpe di sicurezza.

Osservazioni:

M5 COPERTURE

M5.1 Copertura piana praticabile (pavimento in aderenza)

Rifacimento dell'impermeabilizzazione

indispensabile, a guasto

Rifacimento dell'impermeabilizzazione.

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

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose (collanti), Proiezione di schegge, Elettrocuzione, Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo.

Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Rifacimento del pavimento

non indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Rifacimento del pavimento.

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

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose (collanti); Proiezione di schegge; Elettrocuzione; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati), Convogliatore a terra dei materiali di risulta; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo e della qualità / durabilità del materiale.

Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

M5.2 Copertura piana non praticabile

Ripresa dello strato di protezione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Ripresa dello strato di protezione.

Verificare l'aderenza dei giunti perimetrali.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Rifacimento della verniciatura

indispensabile con cadenza ogni 3 anni

Rifacimento della verniciatura.

Verificare l'aderenza dei giunti perimetrali.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Sostituzione dei fogli di tenuta

non indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Sostituzione dei fogli di tenuta.

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

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

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

Introdurre eventuale strato separatore tra manto e manto.

M6 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA

M6.1 Lucernari e Vetrate

Lucernari e vetrate: manutenzione ferramenta

indispensabile con cadenza ogni 3 anni

Controllo ed ingrassaggio delle ferramenta.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

M6.2 Camini

Lavori in muratura

indispensabile, a guasto

Lavori in muratura.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Lavori di lattoneria

indispensabile, a guasto

Lavori di lattoneria.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M6.3 Antenne e Parafulmini

Verifica della misura di terra

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verifica della misura di terra.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M6.4 Gronde e Pluviali

Sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione degli elementi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

M6.5 Bocchettoni

Sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Sostituzione del bocchettone contemporaneamente al manto in cui è inserito.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

M6.7 Dispositivi permanenti prevenzione infortuni (anticaduta e antincendio)

Protezione dalla corrosione

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verifica delle protezioni dalla corrosione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M7 PARTIZIONI INTERNE

M7.1 Divisori con intonaco

Tinteggiatura

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni:

Intonaco

indispensabile, a guasto

Ripresa dello strato di intonaco.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare.

Osservazioni:

M7.2 Porte interne in legno

Serramento: riverniciatura

non indispensabile con cadenza ogni 7 anni

Riverniciatura del serramento.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Polveri e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: Consultare preventivamente la scheda tecnica dei prodotti utilizzati

Riparazioni e registrazioni

non indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Riparazioni e registrazioni dell'infisso (telaio, mostre, ante) e dei relativi accessori e ferramenta (controtelaio, cerniere, ecc.).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M7.3 Porte interne in alluminio

Riparazioni e registrazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione e registrazione controtelaio, telaio, mostre, ante, cerniere, ecc.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M7.4 Scale interne

Rivestimento alzate e pedate: controlli

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verifica fissaggio elementi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Rivestimento alzate e pedate: riparazioni

indispensabile, a guasto

Rivestimento alzate e pedate: riparazioni

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Proiezione di schegge; Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: schermi paraschegge (demolizioni); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della destinazione d'uso dell'edificio.

Convogliatore a terra dei materiali di risulta. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Rivestimento alzate e pedate: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Rivestimento alzate e pedate: sostituzione

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Proiezione di schegge; Elettrocuzione; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: schermi paraschegge (demolizione); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi (demolizione).

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della destinazione d'uso dell'edificio.

Convogliatore a terra dei materiali di risulta. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Balaustra: controlli

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Revisione fissaggi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Rivestimento pareti: riparazioni

indispensabile, a guasto

Rivestimento pareti: riparazioni

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Contatto con sostanze pericolose (collanti).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:**Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:** Scale a mano a norma

Rivestimento pareti: sostituzioni*non indispensabile con cadenza ogni 40 anni*

Rivestimento pareti: sostituzioni

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Contatto con sostanze pericolose (collanti).**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:** Scale a mano a norma

Intonaci: riparazione*indispensabile, a guasto*

Intonaci: riparazione.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: sistema anticaduta, scala o trabattello regolamentare; DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:** Scale a mano a norma

Tinteggiature: ritinteggiatura*non indispensabile con cadenza ogni 5 anni*

Tinteggiature: ritinteggiatura.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Polveri e vapori.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.**Osservazioni:** Periodicità d'intervento variabile in funzione della destinazione d'uso.

Aerazione del luogo di lavoro. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

M8 IMPIANTI IDRICI DI ADDUZIONE E SCARICO (componenti)**M8.1 Rete di distribuzione dell'acqua fredda****Collettori***indispensabile, a guasto*

Riparazione di collettori.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con le attrezzature.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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, sistemi anticaduta.**Osservazioni:** 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).

Colonne*indispensabile, a guasto*

Riparazione delle colonne montanti.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con le attrezzature.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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, sistemi anticaduta.**Osservazioni:** 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).

Diramazioni interne*indispensabile, a guasto*

Riparazione delle diramazioni interne.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con le attrezzature.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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, sistemi anticaduta.**Osservazioni:** 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).

Contatori, saracinesche, rubinetti e valvole*indispensabile, a guasto*

Riparazione di contatori, saracinesche, rubinetti e valvole.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con le attrezzature.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: sistema anticaduta per i lavori in elevato (>2 metri); DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:** Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.

Utilizzare scala o trabattello regolamentare per i lavori in elevato (>2 metri).

M8.2 Rete di distribuzione dell'acqua calda**Sostituzione o riparazione delle pompe per ricircolo acqua calda***indispensabile, a guasto*

Sostituzione o riparazione delle pompe per il ricircolo dell'acqua calda.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:****Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:****Osservazioni:**

Collettori: riparazioni*indispensabile, a guasto*

Riparazione di collettori.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Contatti con le attrezzature.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: guanti protettivi e isolanti.**Osservazioni:** Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).

Collettori: sostituzioni

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione dei collettori.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi e isolanti.

Osservazioni:

Colonne: riparazione

indispensabile, a guasto

Riparazione delle colonne montanti.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: sistema anticaduta per lavori in elevato (>2 metri); DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Colonne: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione delle colonne montanti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Cadute dall'alto; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Sistema anticaduta per lavori in elevato (>2 metri); DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma. Utilizzare scala o trabattello regolamentare per lavori in elevato (>2 metri)

Diramazioni interne: riparazione

indispensabile, a guasto

Riparazione delle diramazioni interne.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma.

Diramazioni interne: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione delle diramazioni interne.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma. Utilizzare scala o trabattello regolamentare per lavori in elevato.

Contatori, saracinesche, rubinetti e valvole: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Sostituzione dei contatori, saracinesche, rubinetti e valvole.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: sistema anticaduta per i lavori in elevato (>2 metri); DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma. Utilizzare scala o trabattello regolamentare per i lavori in elevato (>2 metri).

M8.3 Riscaldatori elettrici ad accumulo

Riscaldatori elettrici ad accumulo: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione del riscaldatore elettrico ad accumulo.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: Controllare preventivamente l'isolamento elettrico della macchina.
Usare attrezzature isolanti.

M8.4 Apparecchi igienico sanitari

Sanitari: riparazione

indispensabile, a guasto

Riparazione dei sanitari.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Lesioni dorso lombari.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Sanitari: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione dei sanitari.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M8.5 Reti di scarico delle acque luride e domestiche

Reti di scarico: riparazione

indispensabile, a guasto

Riparazione delle reti di scarico.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose; Elettrocuzione; Calore, fiamma; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).

Reti di scarico: sostituzione

non indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione delle reti di scarico.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose; Elettrocuzione; Calore, fiamma; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).

M8.6 Riserva idrica**Serbatoio di accumulo**

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali (ossidazioni, invecchiamento).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni: Per la pulizia non utilizzare benzina o altri prodotti con pericolo d'incendio.

M8.7 Autoclavi**Pulizia del serbatoio**

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali (ossidazioni, invecchiamento).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

M8.8 Elettropompe**Premistoppa**

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Reintegro dei premistoppa.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Effettuare i controlli a macchina spenta. Controllare l'isolamento elettrico.

M8.9 Addolcitore**Automatismi, valvole e reintegro sale**

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Controllo degli automatismi e delle valvole, e reintegro del sale.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti isolanti.

Osservazioni:

Serbatoio salamoia

indispensabile con cadenza ogni 2 mesi

Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali (ossidazioni, invecchiamento).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Inalazione polveri.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: facciale filtrante.

Osservazioni:

M8.11 Reti di scarico delle acque meteoriche

Reti di scarico acque meteoriche: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione delle reti di scarico acque meteoriche.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose; Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: sistema anticaduta nei lavori in elevato; DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Allestimento di ponteggio, impalcato, ecc., a norma nei lavori in elevato (> 2 metri).

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

M9 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (componenti)

M9.1 Gruppi frigoriferi

Circuiti evaporativi

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo acqua circuiti evaporativi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Osservazioni:

Batterie condensatore

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Pulizia delle batterie del condensatore.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e fibre; Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante.

Osservazioni: Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica. La pulizia deve avvenire a macchina spenta.

Unità a gas freon: verifiche settimanali

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Controllo livello gas freon ed eventuale reintegro.

Verifica funzionamento strumentazione di sicurezza e di controllo.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e fibre; Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante.

Osservazioni: Rilevare la concentrazione di ossigeno nell'ambiente (se al chiuso). Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica.

Unità a gas freon: verifiche bimestrali

indispensabile con cadenza ogni 2 mesi

Verifica batterie condensatore.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e fibre; Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante.

Osservazioni: Rilevare la concentrazione di ossigeno nell'ambiente (se al chiuso). Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica.

Unità a gas freon: verifiche semestrali

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo acqua circuiti evaporativi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e fibre; Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante.

Osservazioni: Rilevare la concentrazione di ossigeno nell'ambiente (se al chiuso). Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica.

M9.2 Unità di trattamento aria

Filtri aria: pulizia

indispensabile con cadenza ogni 2 settimane

Pulizia filtri aria.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e fibre; Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante.

Osservazioni:

Filtri aria: sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 2 mesi

Sostituzione filtri aria

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante, guanti protettivi.

Osservazioni:

Batterie di scambio

indispensabile con cadenza ogni 12 anni

Pulizia esterna di tutte le batterie di scambio, loro lavaggio interno (lato acqua) e disincrostazione mediante prodotti idonei.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Immersione; Getti e schizzi; Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: tuta.

Osservazioni: Togliere preventivamente la tensione elettrica alle macchine. Monitoraggio degli inquinanti. Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

Serrande e leverismi

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo del funzionamento, lubrificazione ed eventuale riparazione delle serrande di presa dell'aria esterna, di ricircolo e di espulsione e di ogni relativo leverismo.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Osservazioni:

Ugelli di umidificazione

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Controllo, pulizia e disincrostazione, ed eventuale loro sostituzione, degli ugelli di umidificazione, pulizia degli ugelli recuperati per la successiva reinstallazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni:

Raccolta e scarico condensa

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Pulizia e disincrostazione dei bacini di raccolta dell'acqua di umidificazione e condensa e relativo sistema di scarico ed eventuale eliminazione di perdite d'acqua.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: guanti isolanti.

Osservazioni:

Gruppi ventilanti

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Pulizia e tenuta in esercizio degli alberi e delle giranti dei gruppi ventilanti e relativo ingrassaggio dei cuscinetti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Osservazioni: Monitoraggio degli inquinanti. Mantenimento dell'ordine e della pulizia. Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica.

M9.3 Centrale termica

Valvole di sicurezza: controlli

indispensabile, quando occorre

Controllo e taratura (ritaratura) delle valvole di sicurezza.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Polveri, fibre, fumi, nebbie; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: facciale filtrante, guanti protettivi.**Osservazioni:** Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

Filtri gasolio: pulizia*indispensabile con cadenza ogni 2 mesi*

Pulizia dei filtri del gasolio.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:** Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

Scarichi: spurgo*indispensabile con cadenza ogni 2 mesi*

Spurgo scarichi.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Polveri, fibre, fumi, nebbie; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: facciale filtrante, guanti protettivi.**Osservazioni:** Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

Fascio tubiero e giro fumi: pulizia*indispensabile con cadenza ogni 6 mesi*

Pulizia del fascio tubiero e giro fumi.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Polveri, fibre, fumi, nebbie; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: facciale filtrante, guanti protettivi.**Osservazioni:** Mantenimento dell'ordine e della pulizia.

M9.4 Caldaie**Caldaie: controlli giornalieri***indispensabile con cadenza ogni giorno*

Effettuare almeno le seguenti operazioni:

- accensione, messa a regime, spegnimento dei generatori di calore con personale fuochista abilitato alla conduzione delle caldaie, controllo della regolare combustione ed operazioni atte a garantire la continuità del servizio ed evitare anomalie e degrado dei generatori;
- compilazione di un registro di centrale riportante le situazioni giornaliere di funzionamento per i valori riguardanti le temperature esterne, le temperature di esercizio del circuito primario e dei circuiti secondari, le temperature dei fumi in uscita dai generatori i consumi del combustibile;
- pulizia dei locali;
- verifica e prova funzionamento regolatore di livello ed indicatore.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:****Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:****Osservazioni:**

Caldaie: pressostati e termostati

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Controllare e registrare la taratura dei pressostati e termostati di esercizio e sicurezza.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Caldaie: controlli quindicinali

indispensabile con cadenza ogni 15 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni:

- mantenimento di tutti gli organi di tenuta e di intercettazione del combustibile;
- controllo di funzionamento dell'addolcitore dell'acqua con rigenerazione ed aggiunta dei prodotti chimici idonei;
- verifica accessori di protezione, termostati di regolazione e/o di blocco, pressostati regolazione e/o di blocco, apparecchi di controllo della fiamma, livellostati regolazione e/o di blocco;
- verifica e prova dei dispositivi di controllo e/o di osservazione, termometri, manometri, livelli e rubinetti di prova;
- verifica e prova dei dispositivi di alimentazione e circolazione, pompe, valvole di ritegno, di scarico e di intercettazione;
- verifica e prova dei dispositivi di regolazione, regolatori di pressione, riduttori, termoregolatori e apparecchiatura di regolazione automatica.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Caldaie: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni:

- manovre di inserimento o di esclusione dei generatori in funzione delle necessità del complesso ed in ordine alla equilibratura ed usura delle caldaie;
- pulizia dei focolari, dei fasci tubieri e della cassa fumi in ogni singolo generatore previa estrazione dei turbolatori;
- controllo di tenuta delle guarnizioni della camera di combustione;
- controllo, mediante gli apparecchi misuratori della concentrazione volumetrica percentuale di anidride carbonica nonché dell'ossido di carbonio e dell'idrogeno contenuti nei fumi;
- verifica valvole di intercettazione svuotamento caldaia lubrificazione e controllo tenuta;
- controllo e verifica dei quadri elettrici, con particolare attenzione all'integrità dei contattori e taratura relè di protezione, serraggio morsetti, capicorda, etc.;
- controllo e pulizia del sistema di regolazione dell'aria comburente.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Caldaie: controlli annuali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni:

- verniciature protettive degli elementi che presentano segni di ruggine o mancanti di verniciatura (quando occorra) nonché delle tubazioni di adduzione del combustibile o del gas;
- apertura dei passi d'uomo dei collettori superiore ed inferiore;
- lavaggio dei collettori per liberarli da eventuali depositi fangosi;
- controllo interno dei collettori, mandrinature e separatori;
- verifica guarnizione portellone chiusura dei passi d'uomo, previa pulizia delle superfici di tenuta ed eventuale sostituzione della guarnizione;
- conservazione ad umido mediante riempimento con acqua demineralizzata corretta adeguatamente con prodotti chimici, facendola sfiatare al punto più alto; relativamente al lavaggio di detti serpentini dovrà essere usato come disincrostante una soluzione acida inibita che consenta la rimozione di ogni incrostazione con un buon margine sicurezza dall'azione corrosiva dell'acido;

- Visita interna per constatare lo stato delle tubazioni dei collettori, della pavimentazione refrattaria e del cono refrattario del bruciatore, procedendo se necessario alle opportune riparazioni;
- verifica dello stato interno ed esterno dei canali di fumo e dei camini, compreso protezione esterna, lo stato dei tiranti di sostegno, etc..

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Caldaiie: controlli secondo necessità

indispensabile, quando occorre

Effettuare le seguenti operazioni di manutenzione:

- operazioni di apertura e chiusura di valvole dei circuiti idrici per lo svolgimento de servizio;
- regolazione e messa a punto dei pressodeprimometri e degli analizzatori elettrofisici costituenti gli apparecchi per il controllo della combustione dei generatori;
- apertura dei portelli di ispezione del preriscaldatore d'aria e pulizia, lato fumo, secondo le procedure suggerite dalla casa costruttrice;
- apertura dei portelli di ispezione e dell'economizzatore pulizia, lato fumo, secondo I procedure suggerite dalla casa costruttrice;
- pulizia della camera ultimo giro fumi;
- manutenzione dei portelli antiscoppio (secondo le norme di sicurezza);
- prova dei dispositivo di sicurezza, (valvole secondo le normative).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M9.5 Pompe di circolazione

Pompe di circolazione: controlli settimanali

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni:

- verifica e controllo delle funzionalità circolatorie e della tenuta;
- verifica dello stato di usura delle valvole ed eventuale sostituzione delle stesse o di loro parti;
- verifica dello stato di rumorosità ed eventuale sostituzione delle parti usurate (cuscinetti ed anelli di tenuta).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Pompe di circolazione: controlli alla girante

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Verifica e pulizia dello stato d'uso della girante ed eventuale sua sostituzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M9.6 Serbatoio gasolio

Serbatoio gasolio: pulizia

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Pulizia serbatoio e sostituzione della guarnizione del passo d'uomo e di eventuali dadi e/o bulloni.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Incendio, esplosione; Asfissia; Allergeni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: Recintare la zona a rischio (area compresa in un raggio di m. 7.5 dal passo d'uomo del serbatoio su cui s'interviene).

Esporre, sul perimetro così delimitato, i seguenti cartelli di tipo regolamentare: PERICOLO D'INCENDIO, ACCESSO VIETATO AI NON ADDETTI AI LAVORI - NON USARE FIAMME LIBERE - VIETATO FUMARE. Durante il lavoro all'interno del serbatoio deve essere sempre mantenuta l'aspirazione forzata dell'aria ed il controllo a mezzo di esposimetro. In caso di LEI superiore all'8% (max consentito) il lavoro deve essere interrotto e, per la prosecuzione, va atteso il ripristino della situazione ottimale.

DPI: Gli operatori nel serbatoio dovranno indossare sempre la maschera ad aria e la imbracatura di sicurezza ed utilizzare attrezzi antiscintilla.

Osservazioni: Controllo delle attrezzature e dell'equipaggiamento necessari all'esecuzione dei lavori.

Collegamento di tutte le masse metalliche delle apparecchiature che saranno impiegate alla messa a terra dell'impianto ed apertura del pozzetto passo d'uomo. Ventilazione forzata del pozzetto passo d'uomo fino a raggiungere valori inferiori a 8% di LEI (limite inferiore di esplosività). Pulizia del serbatoio con attrezzi antiscintilla ed aspirazione dell'acqua e fondame; utilizzare allo scopo solo pompe con ventola antiscintilla e motore antideflagrante collegato a terra. Lavaggio delle pareti del pozzetto con idropulitrice, con una soluzione acquosa al 50% di sostanza estinguente filmante (aspirazione dei vapori). Aspirazione dei fondami esistenti a mezzo di autospurgo specifico per lavori in presenza di vapori esplosivi. Utilizzando l'idrojet immettere all'interno del serbatoio una soluzione di sostanza estinguente ad acqua. Ingresso nel serbatoio dell'operatore con imbracatura di sicurezza collegata a cavo assicurato all'esterno e maschera ad aria; l'operatore esterno deve indossare la imbracatura ed avere la maschera ad aria pronta all'uso. Asciugatura del serbatoio con ventilazione (nessuno all'interno). Controlli frequenti con l'esposimetro. Smaltimento di eventuali rifiuti speciali risultanti dalle lavorazioni secondo le modalità prevista dal D. Lgs. n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni.

Serbatoio gasolio: vetrificazione*indispensabile, quando occorre*

Vetrificazione.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Incendio, esplosione; Asfissia; Allergeni; Abrasioni, tagli.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: Recitare la zona a rischio (area compresa in un raggio di m. 7.5 dal passo d'uomo del serbatoio su cui s'interviene).

Esporre, sul perimetro così delimitato, i seguenti cartelli di tipo regolamentare: PERICOLO D'INCENDIO, ACCESSO VIETATO AI NON ADDETTI AI LAVORI - NON USARE FIAMME LIBERE - VIETATO FUMARE. Durante il lavoro all'interno del serbatoio deve essere sempre mantenuta l'aspirazione forzata dell'aria ed il controllo a mezzo di esposimetro. In caso di LEI superiore all'8% (max consentito) il lavoro deve essere interrotto e, per la prosecuzione, va atteso il ripristino della situazione ottimale; DPI: Gli operatori del serbatoio dovranno indossare sempre la maschera ad aria e la imbracatura di sicurezza ed utilizzare attrezzi antiscintilla.

Osservazioni: Raschiatura della lamiera nei punti con presenza di fori per permettere una perfetta aderenza del "primer" di sutura.

Precauzioni:

- assicurarsi sempre che un solo operatore stenda il primer e il rivestimento conduttore;
- mantenere costantemente il funzione il sistema di aspirazione dei vapori;
- controllare costantemente il funzionamento di detta attrezzatura;
- immettere la lampada antideflagrante all'interno del serbatoio già accesa e con l'aspirazione dei vapori in funzione;
- mantenere costantemente il controllo delle operazioni.

Nei momenti di uscita dell'operatore dal serbatoio è assolutamente obbligatorio:

- asportare per prima la lampada antideflagrante;
- immettere la scala solo dopo avere asportato la lampada antideflagrante;
- solo nel momento preciso dell'uscita potrà essere tolta l'aspirazione.

Stesura di resina e lana di vetro.

L'applicazione dei prodotti elencati, da eseguirsi entro 2-3 ore al massimo dalla fine delle operazioni preliminari, sarà effettuata su tutte le superfici interne del serbatoio fino al collare stesso compreso, secondo le seguenti modalità:

- applicazione di uno strato di aggrappante con caratteristiche anticorrosive ed azione di ancoraggio tra metallo e poliestere;
- applicazione di MAT impregnato con resine poliesteri (600 g/mq) resistenti anche alle benzine senza piombo;
- immissione nel serbatoio di aria calda, al fine di ottenere una perfetta catalizzazione della resina applicata;
- trattamento finale eseguito con resine antistatiche, resistenti anche alla benzina senza piombo (la tecnica d'applicazione deve essere tale da assicurare il perfetto drenaggio delle cariche elettrostatiche verso il terreno).

Al termine della vetrificazione è obbligatorio applicare nel pozzetto passo d'uomo ed all'interno del serbatoio due etichette di alluminio o materiale similare indicante:

- data dell'intervento;
- numero progressivo di vetrificazione;
- società esecutrice;
- tipo di vetrificazione eseguita (con resine poliestere e MAT).

Sostituzione della guarnizione del passo d'uomo e di eventuali dadi e/o bulloni.

Rimontaggio del coperchio passo d'uomo.

Ricollegamento delle tubazioni del serbatoio, scollegamento delle apparecchiature utilizzate e chiusura del pozzetto passo d'uomo.

Raccolta di tutto il materiale utilizzato e stivaggio del materiale inquinato (per esempio, le tute di lavoro) in appositi contenitori.

Smontaggio della cordonatura e reinserimento al quadro elettrico del disconnesso.

Smaltimento di eventuali rifiuti speciali risultanti dalle lavorazioni secondo le modalità prevista dal D. Lgs. n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni.

M9.7 Rete di distribuzione

Compensatori di dilatazione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verifica e controllo del funzionamento dei giunti flessibili dei compensatori di dilatazione, di qualsiasi tipo, loro verniciatura protettiva antiruggine ed eventuale sostituzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Polveri, fibre e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Struttura portante della rete

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verniciatura e mantenimento, nel miglior stato d'uso, di tutte le strutture portanti delle reti di distribuzione ed eventuali ripristini.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Polveri, fibre e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Coibentazione esterna

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Verniciatura e mantenimento, nel miglior stato d'uso, di tutti i rivestimenti termici coibenti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Polveri, fibre e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Tubazioni e valvole

indispensabile con cadenza ogni 3 anni

Effettuare i seguenti interventi:

- verifica, mantenimento nel miglior stato d'uso ed eventuale sostituzione di tutto il valvolame d'intercettazione onde garantire la funzionalità di apertura e chiusura in caso d'uso nonché verifica ed eventuale sostituzione di qualsiasi altro valvolame installato sulle reti;

- verifica e mantenimento del miglior stato funzionale di tutte le reti di distribuzione esterne e nei cunicoli di servizio con interventi di saldatura e ripristino.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Polveri, fibre e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M9.8 Canalizzazioni di distribuzione e di ripresa dell'aria

Canalizzazioni: controllo giunti elastici e silenziatori

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

- controllo dell'efficienza dei giunti elastici di accoppiamento ai condizionatori ed eventuale loro sostituzione;
- controllo, in centrale, dello stato di usura dei silenziatori.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Verificare che i ponti (trabattelli) siano regolarmente allestiti e correttamente utilizzati. 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.

Osservazioni: Monitoraggio degli inquinanti.

Canalizzazioni: coibentazione esterna

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo dell'isolamento termico.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Verificare che i ponti (trabattelli) siano regolarmente allestiti e correttamente utilizzati. 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.

Osservazioni:

Canalizzazioni: controllo di bocchette e di serrande

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni:

- pulizia delle bocchette di mandata e ripresa ai vari locali;
- taratura ed eventuale riparazione delle serrande di regolazione della portata d'aria.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri, fibre; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti (trabattelli) siano regolarmente allestiti e correttamente adoperati. 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: facciale filtrante, guanti protettivi.

Osservazioni:

Canalizzazioni: controllo staffaggio

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo dello staffaggio e sostegno delle canalizzazioni.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti (trabattelli) siano regolarmente allestiti e correttamente adoperati. 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: facciale filtrante, guanti protettivi.

Osservazioni:

Canalizzazioni: controllo serrande tagliafuoco

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Verifica del funzionamento ed eventuale regolazione o riparazione delle serrande tagliafuoco.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Polveri, fibre; Caduta dall'alto.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: verificare che i ponti (trabattelli) siano regolarmente allestiti e correttamente adoperati. 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: facciale filtrante, guanti protettivi.**Osservazioni:****M9.9 Torrini per l'estrazione dell'aria****Ventilatori e motori***indispensabile con cadenza ogni 12 mesi*

Verifica e controlli sui ventilatori e sui motori; in particolare eseguire le seguenti operazioni:

- smontaggio dell'estrattore per la pulizia e disincrostazione delle ventole;
- controllo dello staffaggio di sostegno dell'apparecchiatura, delle canalizzazioni e ripristino di eventuali sconessioni;
- verifica della rumorosità ed ingrassaggio dei cuscinetti ed eventuale loro sostituzione;
- controllo della tensione delle cinghie di trasmissione e della puleggia con eventuali sostituzioni.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Contatti con gli organi in movimento; Contatto con sostanze pericolose.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:** L'ingrassaggio deve avvenire a motore spento.**M9.10 Ventilconvettori****Batterie***indispensabile con cadenza ogni 30 giorni*

Pulizia delle batterie, controllo della lubrificazione, tenuta in esercizio dei motorini dei ventilatori; controllo e tenuta in efficienza della vaschetta di raccolta della condensa, rifacimento dei premistoppa della rubinetteria di intercettazione, sostituzione degli organi di tenuta delle valvole con smontaggio e rimontaggio delle relative pannellature e carter.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Polveri e fibre; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante, guanti protettivi.**Osservazioni:****Filtri***indispensabile con cadenza ogni 2 mesi*

Pulizia dei filtri, anche a tasca, compreso l'eventuale onere del trasporto in apposito locale per l'esecuzione dell'operazione, con la sostituzione del materiale filtrante in quelli che ne presentino la necessità. Tale intervento dovrà essere effettuato in base all'effettiva capacità di captazione del setto ed in funzione del tipo di ambiente nel quale è installato (legge 626).

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Polveri e fibre; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto; DPI: facciale filtrante, guanti protettivi.**Osservazioni:**

M10 IMPIANTO ELETTRICO (componenti)

Alimentazione

indispensabile, a guasto

Riparazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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 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.

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.

Allacciamenti

indispensabile, a guasto

Riparazione

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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 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.

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.

Reti di distribuzione e terminali: sostituzione

indispensabile, a guasto

Sostituzione delle reti di distribuzione e/o dei terminali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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 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.

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:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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 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.

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.

Apparecchiature elettriche: sostituzione

indispensabile, a guasto

Sostituzione delle apparecchiature elettriche.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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 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.

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.

Apparecchiature elettriche: controlli e revisioni

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli e revisioni delle apparecchiature elettriche.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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 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.

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.

M10.1 Cabina elettrica

L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:

- uno o più trasformatori in olio/resina;
- quadri in corrente continua.

Cabina elettrica: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- verifica funzionamento termostato a due soglie trafo M. T. / B. T.;
- pulizia isolatori e celle trafo M. T. / B. T.;
- quadro M.T. controllo funzionamento interblocchi;
- quadro M.T. verifica apertura sotto carico per intervento fusibile.
- batterie servizi ausiliari: controllo e prova funzionamento raddrizzatore;
- controllo efficienza batterie;
- pulizia morsetti batterie quadro M.T.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Cabina elettrica: controlli semestrali

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- quadro M.T. verifica funzionamento comandi (sezionatore rotante a terra);
- controllo verifica e pulizia degli isolatori;
- verifica serraggio bulloneria;
- verifica continuità ohmica impianto messa a terra;
- controllo, pulizia e verifica dei contatti rotanti;
- verifica stato pinze sezionatori di terra;
- verifica funzionamento dispositivo di sicurezza interruttori M.T.(blocchi elettrici, meccanici ed a chiave) - pressostati SF6;
- pulizia delle celle.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Cabina elettrica: controlli annuali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- controllo stato dei collegamenti degli accumulatori al piombo;
- pulizia di ogni singolo elemento di accumulatore al piombo.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M10.2 Quadri elettrici

Quadri elettrici: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- strumentazione: controllo funzionamento strumenti indicatori;
- interruttori su carrello: controllo motori ricarica molla;
- interruttori su carrello: controllo ed eventuale sostituzione fusibili comando;
- interruttori su carrello: controllo ed eventuale sostituzione lampade di segnalazione;

- interruttori vari: verifica chiusura;
- interruttori vari: verifica continuità ohmica;
- interruttori vari: controllo ed eventuale sostituzione fusibili limitatori;
- interruttori vari: controllo ed eventuale sostituzione;
- contattori: controllo, pulizia ed eventuale sostituzione dei contatti principali;
- contattori: controllo, pulizia ed eventuale sostituzione dei contatti ausiliari.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Quadri elettrici: controlli bimestrali

indispensabile con cadenza ogni 2 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- strumentazione: controllo e lettura strumenti totalizzatori;
- carpenterie metalliche quadri generali B.T.: verifica ohmica continuità elettrica carpenterie;
- interruttori su carrello: controllo prova bobina di sgancio;
- interruttori su carrello: controllo e taratura relè di massima;
- interruttori su carrello: controllo, pulizia ed eventuali sostituzioni dei contatti principali;
- interruttori su carrello: controllo, pulizia ed eventuali sostituzioni dei contatti secondari;
- interruttori su carrello: controllo e pulizia dei caminetti spegni arco.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Quadri elettrici: controlli semestrali

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- interruttori su carrello: controllo tensione molle contatti di estrazione;
- contattori: misura dell'isolamento bobina comando;
- contattori: misura dell'isolamento delle linee di comando.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

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:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M10.3 Centrale di produzione energia elettrica di emergenza

L'impianto è costituito dalle seguenti parti:

- uno o più gruppi elettrogeni;
- quadri di comando per l'intervento automatico;
- sistemi di espulsione dei gas di scarico;
- impianti di alimentazione motore primo.

Centrale di produzione energia elettrica di emergenza: controlli settimanali

indispensabile con cadenza ogni 7 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui gruppi statici di continuità:

- controllo, pulizia e rabbocco degli accumulatori avviamento, nonché controllo stato di assorbimento di carica;
- controllo ed eventuale rabbocco livelli olio lubrificante;
- controllo pompe e resistenze preriscaldamento acqua;
- controllo ed eventuale sostituzione fusibili circuiti ausiliari;
- controllo ed eventuale sostituzione lampade di segnalazione quadri di comando;
- prove di funzionamento a vuoto dei gruppi per 20 minuti;
- controllo funzionamento allarmi;
- verifica strumenti di misura.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Centrale di produzione energia elettrica di emergenza: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui gruppi statici di continuità:

- controllo ed eventuale sostituzione filtro aria;
- controllo, pulizia ed eventuale sostituzione filtri;
- controllo tensione regolatori di tensione ed eventuale taratura;
- controllo motorini di avviamento con eventuale sostituzione delle spazzole;
- verifica funzionamento pompe circuiti acqua di raffreddamento;
- controllo valvola solenoide circuiti acqua di raffreddamento;
- controllo funzionamento sensori;
- prova scambio rete gruppo per 15 minuti e ripristino rete;
- controllo funzionamento in parallelo dei gruppi elettrogeni;
- pulizia gruppi e quadri comandi con aria compressa ed eventuali ritocchi;
- controllo e pulizia sfiati dei basamenti;
- prova di avviamento della turbina a vuoto per 5 minuti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Centrale di produzione energia elettrica di emergenza: controlli bimestrali

indispensabile con cadenza ogni 2 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui gruppi statici di continuità:

- controllo pressione circuiti olio e relative tubazioni;
- controllo pompa prelubrificazione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Centrale di produzione energia elettrica di emergenza: controlli semestrali

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui gruppi statici di continuità:

- controllo ed eventuale rabbocco olio lubrificazione giunti di accoppiamento;
- controllo e lubrificazione cuscinetti alternatori
- controlli impianti di scarico gas combustibili giunti di dilatazione camera di calma ed estrazione aria calda;
- controllo impianti di estrazione gas combustibili;
- controllo usura dei Silent-Block;
- ingrassaggio cuscinetti ventilatori ed estrattori aria.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Centrale di produzione energia elettrica di emergenza: controlli annuali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui gruppi statici di continuità:

- sostituzione olio lubrificante motori;
- sostituzione filtri olio lubrificante;
- sostituzione olio lubrificante giunti di accoppiamento;
- pulizia e taratura iniettori;
- controllo completo degli impianti di raffreddamento aria ed acqua, alimentazione combustibile, estrazione gas combustibili, serbatoi di servizio comprese tubazioni e canalizzazioni con serraggio di manicotti, giunti, bulloneria ed eventuali ritocchi di verniciatura;
- esame visivo con endoscopia del primo stadio turbina;
- controllo del sistema EGT.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M11 ALTRI IMPIANTI

M11.1 Impianto di messa a terra

Rete: controlli biennali

indispensabile con cadenza ogni 2 anni

Controllo della continuità elettrica (prova strumentale) della rete.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione (correnti vaganti).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti isolanti.

Osservazioni:

Dispensori: controllo annuale

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo ingrassaggio e serraggio bulloni.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali); Elettrocuzione (correnti vaganti); Investimento.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Dispensori: controllo biennale

indispensabile con cadenza ogni 2 anni

Misura resistenza di terra.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione (correnti vaganti), Investimento.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti isolanti.

Osservazioni: Spurgo pozzetti.

M11.2 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

Rete

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo e revisione della rete.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali); Elettrocuzione (correnti vaganti); Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: Eseguire manutenzione specifica ogni volta che l'impianto è colpito da un fulmine con eventuale sostituzione di parti danneggiate.

Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.

Dispensori

indispensabile con cadenza ogni 2 anni

Misurazione (Prova Strumentale).

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Elettrocuzione (correnti vaganti); Investimento.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Eseguire manutenzione specifica ogni volta che l'impianto è colpito da un fulmine con eventuale sostituzione di parti danneggiate.

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).

M11.3 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:

Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.

Osservazioni:

M11.4 Impianti elevatori

Impianti elevatori: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- controllo generale dell'ascensore stando in cabina per controllare il funzionamento dello stesso, osservando gli avviamenti e gli arresti, il funzionamento e la rumorosità delle porte interne e delle porte esterne;
- ispezione di tutto l'equipaggiamento installato nel locale macchina con la cabina in marcia;
- pulizia e lavaggio con nafta o simili delle guide dei carrelli delle porte di cabina e di piano, controllando che queste scorrano liberamente anche per gravità sotto l'azione dei contrappesi laterali;
- controllo delle usure;
- pulizia e lubrificazione dei pattini a strisciamento e di tutti gli apparecchi di sicurezza;
- pulizia del quadro di manovra, della soglia della porta di cabina, delle soglie delle porte dei piani;
- controllo della corretta chiusura delle porte, i giochi, le usure, gli spazi d'aria e l'impiego di catenacci o serratura;
- controllo delle funi, le usure, i fili rotti e gli attacchi;
- controllo perdite olio del pistone;
- controllo livello olio della centralina e coppa motore argano;
- controllo dispositivo di ripescaggio in tutti i piani;
- controllo dei contatti elettrici delle porte dei piani e la velocità di apertura e chiusura delle porte;
- controllo del gruppo fotocellula singola o mobile;
- controllo delle segnalazioni luminose ai vari piani e sul quadro degli agenti di stazione;
- controllo dei sistemi di allarme (allarme di cabina, citofono) anche in assenza di tensione generale;
- controllo efficienza del dispositivo per il ritorno della cabina al piano inferiore in caso di mancanza di tensione generale;
- controllo del dispositivo per la ricerca automatica della cabina in avaria (negli impianti con due cabine affiancate);
- controllo generale della efficienza del quadro salvamotore, della pressione dei contatti elettrici nel quadro di manovra, ecc.;
- pulizia del vano fossa e del tetto della cabina.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatti con organi in movimento; Contatti con le attrezzature; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con getti.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: Aprire preventivamente l'interruttore generale dell'impianto e apporvi il cartello "NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO".

Non indossare vestiario svolazzante. Valutare preventivamente il vuoto esistente tra cabina e vano corsa, ed eventualmente indossare la cintura di sicurezza (la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza). Controllare l'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.

Impianti elevatori: controlli trimestrali

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- pulizia del vano corsa protetto da reti metalliche, lamiera o vetro sia internamente che esternamente;
- pulizia contrappesi, guide, arcata cabina e caverie ove il vano corsa è a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatti con organi in movimento; Contatti con le attrezzature; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con getti.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Impianti elevatori: controlli semestrali

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- controllo dell'isolamento di ogni circuito;
- controllo dell'usura delle funi e provvedere alla sostituzione, se necessario, previo accordo con il responsabile di esercizio;
- esecuzione di tutte le prove richieste dal responsabile di esercizio in sede di interventi di manutenzione straordinaria.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatti con organi in movimento; Contatti con le attrezzature; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con getti.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Impianti elevatori: controlli annuali

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- esecuzione di tutte le verifiche previste nella manutenzione semestrale oltre alla spazzatura e sgrassaggio dei locali macchina.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatti con organi in movimento; Contatti con le attrezzature; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con getti.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Funi e cavi flessibili: sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione delle funi e dei cavi flessibili.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatti con organi in movimento; Contatti con le attrezzature; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Contatti con getti.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: Valutare preventivamente il vuoto esistente tra cabina e vano corso, ed eventualmente indossare la cintura di sicurezza (la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza). Controllare l'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.

M11.5 Impianto antintrusione e telesorveglianza

Impianto antintrusione e telesorveglianza: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- verifica funzionamento impianto di allarme;
- verifica funzionamento interblocchi porte blindate;
- verifica funzionamento centraline elettroniche;
- verifica funzionamento controllo accessi;
- verifica funzionamento sistema TV c.c.;
- verifica funzionamento impianti citofonici;
- pulizia telecamere;
- controllo bilanciamento linee sensori di allarme;
- controllo efficienza stazione sussidiaria di alimentazione;
- verifica funzionamento impianto di illuminazione;
- controllo funzionamento e intervento gruppo di continuità con taratura, regolazione delle tensioni e ripristino livello batterie;
- controllo ed eventuale riallineamento sensori di allarme;
- pulizia obiettivi telecamere e regolazione;
- taratura e regolazione monitor.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

Impianto antintrusione e telesorveglianza: controlli trimestrali

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- controllo serramenti blindati con eventuale ingrassaggio;
- pulizia armadi RACK apparecchiature;
- controllo isolamento linee di collegamento e segnale;
- controllo sensibilità e distorsione degli alimentatori del sistema;
- test di efficienza degli impianti di allarme in ogni loro componente.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali:
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

M11.6 Impianto rivelazione incendio

Impianto rivelazione incendio: controlli mensili

indispensabile con cadenza ogni 30 giorni

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

- verifica funzionamento impianto di segnalazione di incendio;
- controllo e pulizia stazione sussidiaria;
- controllo efficienza e pulizia rivelatori di fumo;
- controllo isolamento e bilanciamento linee di collegamento rivelatori;
- prove di funzionamento dei dispositivi acustici di allarme;
- prova di funzionamento degli avvisatori manuali di incendio;
- verifica funzionamento ripetitori remoti di allarme;
- verifica funzionamento lampade di illuminazione di emergenza;
- verifica stato di carica estintori portatili.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali:
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

Impianto rivelazione incendio: controlli trimestrali

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione:

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

Ditta incaricata:
Rischi potenziali:
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione:
Osservazioni:

M11.7 Telecomunicazioni

Alimentazione: controlli e revisione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo e revisione dell'alimentazione.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Elettrocuzione.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
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 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: Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.

Allacciamenti: controlli e revisione

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo e revisione degli allacciamenti.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Elettrocuzione.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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 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:** Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.

Reti di distribuzione e terminali: controlli e revisione*indispensabile con cadenza ogni 12 mesi*

Controllo e revisione delle reti di distribuzione e/o dei terminali.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Elettrocuzione.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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 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:** Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.

Reti di distribuzione e terminali: sostituzione*indispensabile, a guasto*

Sostituzione delle reti di distribuzione e/o dei terminali.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Tagli, abrasioni, punture.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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 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 protettivi.**Osservazioni:** Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.

M11.8 Illuminazione**Apparecchio illuminante: pulizia***indispensabile, quando occorre*

Pulizia e revisione dell'apparecchio illuminante (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter).

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Elettrocuzione; Caduta dall'alto.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****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 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:** Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

Reattori e starter*indispensabile, a guasto*

Sostituzione di reattori e starter.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Elettrocuzione; Caduta dall'alto.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:**

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 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: Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

M12 AREE SCOPERTE

M12.1 Sistemazioni a verde

Prati: taglio erba

indispensabile con cadenza ogni 15 giorni

Taglio erba.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

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

Trattamenti fitopatologici

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Trattamenti fitopatologici.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Ferite o contusioni per contatti con le macchine operatrici; Abrasioni per l'uso di utensili; Dermatiti per l'uso di concimi chimici; Inalazione di fumi.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, grembiule, stivali 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:

Rischi potenziali: Dermatiti

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, stivali.

Osservazioni:

Spollonatura e potatura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spollonatura e potatura

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.

M12.2 Muri di recinzione

Muri di recinzione: revisione dei cancelli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Recinzioni: revisione cancelli.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Muri di recinzione: coloritura

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Coloritura muri di recinzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi)

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Muri di recinzione: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione muri di recinzione

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

Verniciatura recinzioni in ferro

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verniciatura recinzioni in ferro

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M12.3 Recinzioni in ferro

Recinzioni in ferro: revisione dei cancelli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Recinzioni: revisione cancelli.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi

Osservazioni:

Verniciatura recinzioni in ferro

non indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verniciatura recinzioni in ferro

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M12.4 Viabilità

Pavimentazioni: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione superfici stradali.

Ditta incaricata:

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).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi)

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Controllo segnaletica verticale.

Rifissaggio segnaletica verticale

indispensabile, a guasto

Rifissaggio segnaletica verticale.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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

Osservazioni:

M12.5 Fogne

Fogne: spurgo pozzetti

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spurgo pozzetti.

Ditta incaricata:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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:

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

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

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.	3
E1 EQUIPAGGIAMENTI	pag.	3
E1.1 Attrezzature e impianti in esercizio sul terreno del committente	pag.	3
E1.2 Vie di circolazione	pag.	3
E1.3 Edificio o parti di edificio	pag.	4
REVISIONI	pag.	6
R1 STRUTTURE	pag.	6
R1.1 Ossatura in c.a.	pag.	6
R2 SOLAI DI INTERPIANO	pag.	6
R2.1 Solaio interpiano con pavimento ceramico	pag.	6
R2.2 Solaio interpiano con pavimento lapideo	pag.	6
R3 FACCIATE (finiture)	pag.	6
R3.1 Pareti perimetrali intonacate	pag.	6
R3.2 Pareti perimetrali con rivestimenti lapidei	pag.	7
R4 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE	pag.	7
R4.1 Gocciolatoi e fori evacuazione acque	pag.	7
R4.2 Griglie di aerazione	pag.	7
R4.3 Fissaggi, cavi, portavasi	pag.	7
R4.4 Balconi, pensiline, cornicioni	pag.	7
R4.5 Parapetti	pag.	8
R4.5.1 Parapetti in muratura	pag.	8
R4.5.2 Parapetti in metallo	pag.	8
R5 INFISSI ESTERNI	pag.	8
R5.1 Infissi esterni in alluminio	pag.	8
R6 COPERTURE	pag.	8
R6.1 Copertura piana praticabile (pavimento in aderenza)	pag.	8
R6.2 Copertura piana non praticabile	pag.	9
R7 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA	pag.	9
R7.1 Lucernari e Vetrate	pag.	9
R7.2 Camini	pag.	9
R7.3 Antenne e Parafulmini	pag.	9
R7.4 Gronde e Pluviali	pag.	9
R7.5 Bocchettoni	pag.	10
R7.6 Bocchette di ventilazione	pag.	10
R7.7 Dispositivi permanenti prevenzione infortuni (anticaduta e antincendio)	pag.	10
R7.8 Canne di esalazione	pag.	10

R8 PARTIZIONI INTERNE	pag.	10
R8.4 Scale interne	pag.	10
R9 IMPIANTI IDRICI DI ADDUZIONE E SCARICO (componenti)	pag.	10
R9.1 Rete di distribuzione dell'acqua fredda	pag.	10
R9.2 Rete di distribuzione dell'acqua calda	pag.	11
R9.3 Riscaldatori elettrici ad accumulo	pag.	11
R9.5 Reti di scarico delle acque luride e domestiche	pag.	11
R9.6 Riserva idrica	pag.	12
R9.7 Autoclavi	pag.	12
R9.8 Elettropompe	pag.	12
R9.9 Addolcitore	pag.	12
R9.10 Canne di esalazione	pag.	12
R9.11 Reti di scarico delle acque meteoriche	pag.	13
R10 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (componenti)	pag.	13
R10.1 Gruppi frigoriferi	pag.	13
R10.2 Unità di trattamento aria	pag.	14
R10.3 Centrale termica	pag.	14
R10.6 Serbatoio gasolio	pag.	14
R10.7 Rete di distribuzione	pag.	14
R10.8 Canalizzazioni di distribuzione e di ripresa dell'aria	pag.	14
R10.9 Torrini per l'estrazione dell'aria	pag.	14
R10.10 Ventilconvettori	pag.	14
R10.11 Reti di scarico condensa	pag.	15
R11 ALTRI IMPIANTI	pag.	15
R11.1 Impianto di messa a terra	pag.	15
R11.2 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	pag.	15
R11.3 Impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza	pag.	15
R11.4 Impianti elevatori	pag.	16
R11.5 Impianto antintrusione e telesorveglianza	pag.	16
R11.6 Impianto rivelazione incendio	pag.	16
R11.7 Telecomunicazioni	pag.	16
R11.8 Illuminazione	pag.	16
R12 AREE SCOPERTE	pag.	17
R12.1 Sistemazioni a verde	pag.	17
R12.2 Muri di recinzione	pag.	17
R12.3 Recinzioni in ferro	pag.	17
R12.4 Viabilità	pag.	17
R12.5 Fogne	pag.	17
MANUTENZIONE	pag.	18
M1 SOLAI DI INTERPIANO	pag.	18
M1.1 Solaio interpiano con pavimento ceramico	pag.	18
M1.2 Solaio interpiano con pavimento lapideo	pag.	19
M2 FACCIATE (finiture)	pag.	20
M2.1 Pareti perimetrali intonacate	pag.	20

M2.2 Pareti perimetrali con rivestimenti lapidei	pag.	21
M3 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE FACCIATE	pag.	21
M3.2 Griglie di aerazione	pag.	21
M3.3 Fissaggi, cavi, portavasi	pag.	22
M3.4 Balconi, pensiline, cornicioni	pag.	22
M3.5 Parapetti	pag.	23
M3.5.2 Parapetti in metallo	pag.	23
M3.6 Scale esterne	pag.	24
M3.7 Rampe esterne	pag.	25
M4 INFISSI ESTERNI	pag.	26
M4.1 Infissi esterni in alluminio	pag.	26
M5 COPERTURE	pag.	26
M5.1 Copertura piana praticabile (pavimento in aderenza)	pag.	26
M5.2 Copertura piana non praticabile	pag.	27
M6 ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLA COPERTURA	pag.	28
M6.1 Lucernari e Vetrate	pag.	28
M6.2 Camini	pag.	28
M6.3 Antenne e Parafulmini	pag.	28
M6.4 Gronde e Pluviali	pag.	29
M6.5 Bocchettoni	pag.	29
M6.7 Dispositivi permanenti prevenzione infortuni (anticaduta e antincendio)	pag.	29
M7 PARTIZIONI INTERNE	pag.	30
M7.1 Divisori con intonaco	pag.	30
M7.2 Porte interne in legno	pag.	30
M7.3 Porte interne in alluminio	pag.	30
M7.4 Scale interne	pag.	31
M8 IMPIANTI IDRICI DI ADDUZIONE E SCARICO (componenti)	pag.	32
M8.1 Rete di distribuzione dell'acqua fredda	pag.	32
M8.2 Rete di distribuzione dell'acqua calda	pag.	33
M8.3 Riscaldatori elettrici ad accumulo	pag.	35
M8.4 Apparecchi igienico sanitari	pag.	35
M8.5 Reti di scarico delle acque luride e domestiche	pag.	35
M8.6 Riserva idrica	pag.	36
M8.7 Autoclavi	pag.	36
M8.8 Elettropompe	pag.	36
M8.9 Addolcitore	pag.	36
M8.11 Reti di scarico delle acque meteoriche	pag.	37
M9 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (componenti)	pag.	37
M9.1 Gruppi frigoriferi	pag.	37
M9.2 Unità di trattamento aria	pag.	38
M9.3 Centrale termica	pag.	39
M9.4 Caldaie	pag.	40
M9.5 Pompe di circolazione	pag.	42
M9.6 Serbatoio gasolio	pag.	42
M9.7 Rete di distribuzione	pag.	44

M9.8 Canalizzazioni di distribuzione e di ripresa dell'aria	pag.	44
M9.9 Torrini per l'estrazione dell'aria	pag.	46
M9.10 Ventilconvettori	pag.	46
M10 IMPIANTO ELETTRICO (componenti)	pag.	47
M10.1 Cabina elettrica	pag.	50
M10.2 Quadri elettrici	pag.	50
M10.3 Centrale di produzione energia elettrica di emergenza	pag.	52
M11 ALTRI IMPIANTI	pag.	53
M11.1 Impianto di messa a terra	pag.	53
M11.2 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	pag.	54
M11.3 Impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza	pag.	54
M11.4 Impianti elevatori	pag.	55
M11.5 Impianto antintrusione e telesorveglianza	pag.	56
M11.6 Impianto rivelazione incendio	pag.	57
M11.7 Telecomunicazioni	pag.	57
M11.8 Illuminazione	pag.	58
M12 AREE SCOPERTE	pag.	59
M12.1 Sistemazioni a verde	pag.	59
M12.2 Muri di recinzione	pag.	59
M12.3 Recinzioni in ferro	pag.	60
M12.4 Viabilità	pag.	61
M12.5 Fogne	pag.	61