



COMUNE DI CELOLE
Provincia di Caserta



REALIZZAZIONE DI STRUTTURE DA DESTINARE AD ASILI
NIDO E A SCUOLA PER L'INFANZIA - PNNR, MISSIONE 4 -
ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1
INVESTIMENTO 1.1”CUP: J13H19000050002.

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGETTO

TAV. N°

SCALA:
VARIE

R07

DATA:

R.U.P

PROGETTISTA U.T.C.

Ing. Francesco Perretta

geom. Stefano Caggiano

Geologo Domenico D' Iorio

PRESTAZIONE SPECIALISTICA

Ing. Raffaele Cannavale

PROGRAMMA di MANUTENZIONE

ASILO NIDO

PARTI EDILI

SOMMARIO

1 PREMESSA

- 1.1 Manutenzione - definizione e scopi
- 1.2 Piano di manutenzione

2 MANUALE DI MANUTENZIONE - PARTI EDILI

- 2.1 Serramenti esterni ed interni
- 2.2 Murature intonaci e divisori interni
- 2.3 Pavimentazioni e rivestimenti

3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE – PARTI EDILI

- 3.1 Sottoprogramma dei controlli

1 PREMESSA

1.1 MANUTENZIONE - DEFINIZIONE E SCOPI

La manutenzione è il complesso delle attività tecniche ed amministrative volte al fine di conservare e preservare elementi strutturali e di finitura, ripristinare la funzionalità e l'efficienza di apparecchi o impianti in modo da garantirne le prestazioni.

La funzionalità sia essa riferita ad un edificio, un suo componente o un impianto è l'idoneità di questi ad adempiere le funzioni per cui è stato realizzato, ossia a fornire il livello di prestazioni atteso.

L'efficienza è l'idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto l'aspetto dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

Il concetto di affidabilità è l'attitudine di un elemento strutturale, di un apparecchiatura o di un impianto a conservare le suddette caratteristiche di funzionalità ed efficienza per tutta la durata della sua "vita utile", ossia per il periodo di tempo che intercorre tra la messa in opera o in funzione, se trattasi di un apparecchio o impianto, ed il momento in cui si verifica un guasto irreparabile o il deterioramento è tale da renderne antieconomica la riparazione.

Partendo dal dato di fatto che l'edificio non può considerarsi un bene di per sé durevole, quasi potesse resistere in eterno senza cure, e che via via, negli edifici, la parte strettamente edile acquista un peso marginale rispetto a quella impiantistica l'edificio stesso diventa sempre più una macchina e la sua affidabilità globale dipende da quella delle sue parti componenti, che sono a loro volta strettamente interdipendenti le une dalle altre.

Il problema della vita utile di un edificio affrontato in fase di progetto permette di razionalizzare le attività di manutenzione contenendone i costi.

Ciò si realizza compiutamente:

- puntando su materiali con una capacità di resistere nel tempo riducendo quanto più possibile il problema della manutenzione;
- prevedendo le future operazioni manutentive e quindi concependo l'edificio con un alto grado di manutenibilità, ossia che offra alle azioni di controllo, sostituzione, ripristino, e pulizia una resistenza il più possibile limitata;

La manutenzione in via più generale si suddivide in *ordinaria* e *straordinaria* la cui definizione in base alle norme UNI 8364 è la seguente:

- *Ordinaria*: è quella che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente, si limita a riparazioni di lievi entità, abbisognevole unicamente di minuterie, comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente, o la sostituzione di parti di modesto valore, espressamente previste (guarnizioni, cerniere, lampade, cinghie fusibili ecc.);

– **Straordinaria:** è quella che non può essere eseguita in loco, o che pure essendo eseguita in luogo, richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento, ecc.), oppure attrezzature o strumentazioni particolari, abissognevoli di predisposizioni (prese, riporto di materiale, inserzioni nelle tubazioni ecc.) e che comporta riparazioni e/o qualora si rendono necessarie parti di ricambio, ripristini, ecc., prevede la revisione di elementi strutturali, di apparecchiature e/o la sostituzione di esse e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni.

In manutenzione si parla di:

– **deterioramento:** quando di un edificio o parte di esso le caratteristiche fisico meccaniche vengono meno per effetti atmosferici o per l'usura dovuta all'utilizzo, mentre per un apparecchio o un impianto quando presentano una diminuzione di funzionalità e/o efficienza;

– **disservizio:** espressamente riferito ad una apparecchiatura o un impianto quando questi vanno fuori servizio;

– **guasto:** quanto un elemento strutturale o un apparecchio o un impianto, non sono in grado di adempiere alla loro funzione;

– **riparazione:** quanto si ristabilisce la funzionalità e/o l'efficienza di della struttura o di un apparecchio o di un impianto;

– **ripristino:** quando si ripristina un manufatto;

– **controllo:** quando si procede alla verifica delle caratteristiche tecnico fisiche, o della funzionalità e/o della efficienza di un elemento, un apparecchio o un impianto;

– **revisione:** quando si effettua un controllo generale, dei manufatti strutturali, impiantistici, ciò che può implicare smontaggi, sostituzione di parti, rettifiche, aggiustaggi, lavaggi, ecc..

La manutenzione a seconda della correlazione esistente tra evento/intervento viene riferita a:

– **necessaria:** quando siamo in presenza di guasto, di disservizio o deterioramento;

– **preventiva:** quando è diretta a prevenire guasti e disservizi ed a limitare i deterioramenti;

– **programmata:** quando si attua un forma di manutenzione preventiva in cui si prevedono operazioni eseguite periodicamente, secondo un programma prestabilito;

– **programmata preventiva:** quando gli interventi vengono eseguiti in base ai controlli eseguiti periodicamente secondo un programma prestabilito.

La manutenzione deve essere strettamente collegata con la conduzione e funzionamento degli impianti in quanto d'immediato riscontro di eventuali mal funzionamenti o disservizi degli stessi impianti oltre alle comunicazioni degli utilizzatori degli elementi strutturali che presentano mal funzionamento o deterioramento.

1.2 PIANO DI MANUTENZIONE

Il piano di manutenzione ha lo scopo di prevedere una serie di controlli ed interventi volti al mantenimento degli standard di funzionalità, efficienza, affidabilità e qualità per cui l'edificio è stato realizzato.

La programmazione dei controlli e degli interventi passa attraverso una puntuale analisi dei singoli elementi e dei sistemi complessi di più elementi in relazione all'uso, all'influenza degli agenti esterni (atmosferici e meccanici) e al servizio che detti elementi o sistemi rendono.

Il piano di manutenzione assume pertanto contenuto differenziato in relazione ai livelli minimi di prestazione attesi che per gli impianti o apparecchiature sono definiti da parametri di benessere ambientale, resa termica ecc. mentre per gli edifici sono collegati alla tenuta all'acqua dei manti di copertura e dei serramenti, allo stato d'usura delle pavimentazioni, allo stato di conservazione e uniformità delle finiture degli ambienti, alla funzionalità degli infissi ecc.

Il **piano di manutenzione** è costituito da:

a) un **manuale di manutenzione** contenente la descrizione sommaria dell'elemento o del sistema di elementi oggetto della manutenzione con la sua individuazione, la descrizione delle anomalie/difetti riscontrabili e l'individuazione delle manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente e quelle per le quali bisogna far ricorso a personale specializzato;

b) un **programma di manutenzione** contenente l'indicazione dei controlli e degli interventi da eseguire a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, articolato come segue:

– sottoprogramma dei controlli contenente l'indicazione dell'elemento, la sua localizzazione il tipo di controlli da effettuare e la frequenza con cui quest'ultimi debbano essere effettuati.

– sottoprogramma degli interventi che riporta l'indicazione dell'elemento, la sua localizzazione gli interventi di manutenzione previsti la frequenza con cui quest'ultimi debbano essere effettuati;

L'esecuzione dei controlli e degli interventi di manutenzione generalmente richiede l'approntamento di un nucleo di manutenzione composto da manodopera specializzata in grado di effettuare pur se di piccola entità, gli interventi più svariati per tipologia e specializzazione (pavimentista, pittore, serramentista, falegname, ecc.). Tale nucleo può essere all'interno della struttura organizzativa dell'utente o può essere di un gestore esterno.

Pertanto la distinzione operata, nel presente piano di manutenzione, tra interventi eseguibili direttamente dall'utente e quelli eseguibili solo da personale specializzato riguarda quel tipo di interventi che per

caratteristiche, entità e complessità del controllo o dell'intervento, deve necessariamente essere eseguita dal personale che è specializzato nella posa in opera o realizzazione dell'elemento stesso. Per l'individuazione puntuale degli elementi edilizi, appresso descritti, e le relative specifiche tecniche a riguardo si fa riferimento agli elaborati di progetto di cui il presente piano di manutenzione è parte integrante.

2 MANUALE DI MANUTENZIONE - PARTI EDILI -

Il presente manuale di manutenzione è organizzato per categorie omogenee di elementi: coperture, murature, rivestimenti esterni, rivestimenti interni ecc.. Ad ogni categoria è associata una breve descrizione delle attività manutentive, l'individuazione nel contesto specifico dell'edificio degli elementi presenti, la loro localizzazione, le anomalie riscontrabili, l'individuazione delle risorse necessarie (per specializzazione) e ove individuabile il livello minimo di prestazione.

2.1 SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI

I serramenti esterni riguardano facciate strutturali e semi-strutturali, facciate continue a taglio termico, infissi esterni in alluminio, porte in metallo di sicurezza e sono generalmente realizzati in acciaio zincato e verniciato, acciaio inox, alluminio preverniciato o elettrocolorato, ecc., possono avere parti vetrate e parti cieche. Gli interventi che frequentemente interessano i serramenti sono sia di carattere funzionale: chiusura, tenuta all'acqua e al vento delle guarnizioni, resistenza termica; sia di conservazione del serramento: le parti in movimento non devono presentare dei cedimenti, le sigillature non devono risultare rigide o presentare screpolature di sorta, non si devono rilevare fenomeni di corrosione delle parti in metallo dovute al venir meno del trattamento di protezione (vernice, zincatura, ecc). In particolare per i serramenti in alluminio si deve provvedere alla periodica pulizia dello sporco e della polvere tra le guarnizioni e l'esterno del telaio liberando le canaline di drenaggio otturate in modo da far defluire l'acqua e la condensa.

Elementi presenti :

Infissi esterni in alluminio

Piano terra, finestre isolate manica d'approdo;

Infissi esterni a taglio termico aperture negli infissi della facciata e nelle finestre

Porte di ingresso di sicurezza piano terra vie di fuga;

Vetricamera vedi sottoprogramma controlli;

Risorse necessarie:

– operaio specializzato/serramentista

Livello minimo di prestazioni:

– tenuta all'acqua del serramento;

– chiusura e apertura difficoltosa;

– opacizzazione dei vetri-camera per perdita delle caratteristiche di tenuta della camera disidratata;

Anomalie riscontrabili:

– deterioramento delle guarnizioni e delle sigillature con conseguente non tenuta all'acqua;

– cedimento o blocco delle cerniere che impediscano il normale e corretto funzionamento dell'infisso causando rotazioni brusche o a scatti;

– deterioramento o malfunzionamento degli organi di chiusura e ritegno delle parti apribili;

– comparsa di fenomeni di ossidazione su infissi;

– alterazione delle specchiature cieche o dei vetri-camera

Intervento eseguibile da:

– personale interno - se trattasi di verifica del funzionamento, lubrificazione di cerniere e parti in movimento, pulizia in genere del serramento e ripristino di sigillature o sostituzione di guarnizioni dall'interno;

– personale specializzato - se di carattere più esteso e di non facile accessibilità per interventi più estesi di pulizia e trattamento delle sigillature esterne con prodotti a base siliconica, sostituzione di pannelli vetriati in facciata che richiedano uso di piattaforme aeree ecc.;

Per serramenti interni si intendono tutti gli infissi interni di chiusura e separazione degli ambienti, corridoi, aule, servizi igienici, locali tecnici, porte tagliafuoco per la compartimentazione antincendio ecc.

Gli interventi manutentivi sui serramenti interni riguardano:

la funzionalità : che l'infisso chiuda e apra agevolmente, che le maniglie, maniglioni antipánico e le serrature ed elettroserrature, ove presenti, siano funzionanti, che i meccanismi di chiusura come pompe a pavimento o sistemi elettromagnetici di rilascio delle porte antincendio siano funzionanti, che o la conservazione del serramento : il telaio e pannello porta siano integri, non vi siano abrasioni, graffi, o danneggiamenti vari.

Elementi presenti : **Infissi interni in acciaio per porte con visiva.** centrali tecnologiche -: locali tecnici e depositi

Vetrate e porte vetrate interne in legno e cristallo. Aule;

Infissi interni in legno ed ante rivestite in laminato. Tutte le porte degli uffici, bagni e aule;

Cabine per servizi igienici. Servizi igienici;

Porta metallica tagliafuoco REI 120

Cristalli di sicurezza stratificati. Infissi interni

Vetri stratificati antinfortuno. Vetrate interni;

Risorse necessarie:

– operaio specializzato/serramentista

Livello minimo di prestazioni:

– chiusura e apertura difficoltosa;

– rottura o alterazione del pannello porta o del telaio;

Anomalie riscontrabili:

– cedimento o blocco delle cerniere che impediscano il normale e corretto funzionamento dell'infisso causando rotazioni brusche o a scatti;

– deterioramento o malfunzionamento delle serrature di chiusura e delle maniglie;

– comparsa di fenomeni di ossidazione su infissi in acciaio verniciato o zincato;

– presenza di fori e danneggiamenti al pannello porta e/o alla cassa che impongono la sostituzione dell'elemento danneggiato;

– malfunzionamento degli accessori elettromeccanici di ritenuta o chiusura delle porte tagliafuoco;

– malfunzionamento di pompe a pavimento o aeree per chiusura porte;

Intervento eseguibile da:

– personale interno - se trattasi di verifica del funzionamento, lubrificazione di cerniere e parti in movimento, pulizia in genere del serramento e ripristino del funzionamento;

– personale specializzato - se trattasi di sostituzione integrale di serramenti;

2.2 MURATURE INTONACI E DIVISORI INTERNI:

Le murature interne di divisione degli ambienti, dei corridoi, dei blocchi servizi, dei locali tecnici e di compartimentazione antincendio devono essere generalmente in buono stato pertanto non devono presentare distaccamenti di intonaco o di tinteggiatura, screpolature, crepe per assestamento o movimenti della struttura. Non devono altresì presentare fluorescenze e macchie di umidità.

Per quanto concerne i divisori interni in cartongesso non devono presentare fessurazioni in corrispondenza delle giunzioni dei pannelli e degli attestamenti contro pareti in muratura o solai.

Tutte le parti tinteggiate devono essere ben conservate e pulite.

Generalmente gli interventi più frequenti riguardano la conservazione della finitura ed hanno pertanto qualitativamente e quantitativamente più valenza estetica che funzionale.

Elementi presenti : Pareti interne

blocchi servizi igienici, zone filtro;

Pareti esterne pareti perimetrali a ridosso facciata;

Risorse necessarie:

– operaio specializzato/pittore

Livello minimo di prestazioni:

– deterioramento della finitura (qualitativo/estetico)

Anomalie riscontrabili:

– comparsa di fluorescenze e presenza di umidità per infiltrazioni e perdite d'acqua da impianti;

– distacco o deterioramento della tinteggiatura;

– comparsa di crepe e fessurazioni nell'intonaco o distacco di quest'ultimo dal supporto;

– comparsa di fessurazioni in corrispondenza della giunzione delle lastre per pareti in cartongesso;

– presenza di fori e danneggiamenti dovuti a traslochi di attrezzature e mobilio o ad atti di vandalismo;

Intervento eseguibile da:

– personale interno - se trattasi di piccoli ripristini legati al normale deperimento d'uso;

2.3 PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI

Le pavimentazioni e i rivestimenti sono soggette al deterioramento derivante dall'uso, ai danneggiamenti per caduta accidentale di oggetti pesanti, rotture e fessurazioni derivanti dal cedimento del supporto sui quali sono montati ecc.

I pavimenti sopraelevati possono essere soggetti a movimenti e assestamenti delle strutture durante l'uso e per le attività di manutenzione degli impianti che ne implicano lo smontaggio anche se puntuale.

Elementi presenti :

Pavimentazione in linoleum incollato ignifugo aule e disimpegni

Pavimentazione in piastrelle di gres ceramico PAVIMENTI servizi igienici e cucina

Zoccolino in legno

Risorse**necessarie:**

- operaio specializzato/

Livello minimo di prestazioni:

- deterioramento della superficie e distacco dal supporto (qualitativo/estetico-funzionale)

Anomalie riscontrabili:

- rottura o fessurazione;
- distacco dal sottofondo;
- presenza di fori e danneggiamenti dovuti a traslochi di attrezzature e mobilio;
- alterazione delle superfici per uso improprio di detergenti;
- disassamenti e movimenti delle quadrotte per i pavimenti sopraelevati;

Intervento**eseguibile da:**

- personale interno - se trattasi di piccoli ripristini legati al normale deperimento d'uso;

RIVESTIMENTI INTERNI

I rivestimenti interni qui intesi per in particolar modo per i servizi igienici sono soggetti alla presenza di umidità costante, acqua, solventi e detersivi utilizzati per la pulizia degli stessi. I problemi che più generalmente si riscontrano sono degrado della sigillatura delle fughe tra i vari elementi che compongono il rivestimento e le successive infiltrazioni che a lungo andare possono portare al distacco degli elementi dal supporto.

Elementi presenti : Rivestimento in gres pareti bagni. servizi

igienici;

Piano in laminato per lavabi bagni. servizi

igienici;

Risorse**necessarie:**

- operaio specializzato/

Livello minimo di prestazioni:

- deterioramento della finitura e distacchi di elementi del rivestimento (qualitativo/estetico)

Anomalie**riscontrabili:**

- deterioramento della sigillatura delle fughe ;
- distacco di elementi del rivestimento;

Intervento**eseguibile da:**

- personale interno - se trattasi di piccoli ripristini legati al normale deperimento d'uso;

3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE – PARTI

EDILI –

Il presente programma di manutenzione, con riferimento al manuale d'uso ove sono riportati per ogni elemento edilizio le anomalie riscontrabili, contiene l'indicazione dei controlli e degli interventi da eseguire su

detti elementi a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate. Il programma di manutenzione è articolato in un :

– **sottoprogramma dei controlli** contenente l'indicazione dell'elemento, la sua localizzazione il tipo di controlli da effettuare e la frequenza con cui quest'ultimi debbano essere effettuati.

– **sottoprogramma degli interventi** che riporta l'indicazione dell'elemento, la sua localizzazione gli interventi di manutenzione previsti la frequenza con cui quest'ultimi debbano essere effettuati;

Le frequenze sono così codificate:

Oc

all'occorrenza

Se

settimanale

Qu

quindicinale

M

mensile

TM

trimestrale

SM

semestrale

A

annuale

BA

biennale

TA

triennale

QA

quinquennale

DA

decennale

3.1 SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

Nel presente sottoprogramma sono descritti, per ogni elemento o sistema di elementi, i controlli, visivi, le

ispezioni, le verifiche e ogni altra operazione volta alla ricerca di deterioramenti d'uso, rotture, distacchi, ecc. Per l'esecuzione di tali attività, secondo le cadenze previste o altrimenti prefissate ove si riscontri la necessità di intensificare o diminuire la frequenza dei controlli, non

sono previste attrezzature e materiali particolari trattandosi di sola attività di monitoraggio dello stato d'uso e funzionale degli elementi.

Si precisa altresì che per le attività e i controlli ove sia necessario operare in quota o in particolari situazioni a rischio si dovranno adottare tutte le precauzioni e i sistemi di prevenzione e protezione previsti dalla vigente legislazione in materia di sicurezza.

Il personale preposto alla manutenzione, sarà pertanto dotato di tutti i mezzi di protezione individuale

necessari allo svolgimento in perfetta sicurezza delle attività: scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine, cinture di sicurezza, ecc... le scale e i tra battelli utilizzati dovranno essere a norma di legge. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'esecuzione delle operazioni di controllo e manutenzione in locali in cui ci sia la contemporanea presenza di operatori e pubblico, pertanto le zone interessate alle manutenzioni dovranno essere adeguatamente perimetrate e segnalate.

3.1.1

Serramenti esterni

ELEMENTO : Infissi esterni in alluminio

TIPOLOGIA : –serramenti in profilati di alluminio preverniciato. Telaio fisso 75 mm, anta a sormonto 77.5 mm. Profili, di telaio e anta realizzati secondo il principio delle 3 camere esterni e zona isolamento. Giunzioni tra profili incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti tipo SCHÜCO o similari. Guarnizioni cingivetro in elastomero (EPDM).

FINITURA : Possibilità di finiture e colori diversi sui semiprofilati interni ed esterni

LOCALIZZAZIONE : piano terra

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione

visiva per :

- nelle parti apribili, verifica del regolare funzionamento di cerniere, fermi e maniglie; A
- verifica sistemi di raccolta e deflusso dell'acqua e condensa; TA
- verifica deterioramenti delle guarnizioni cingivetro e di tenuta; TA

ELEMENTO : Porte interne

TIPOLOGIA : Porta tamburata in legno con requisiti di sicurezza

FINITURA : verniciatura a smalto oleosintetico o epossidico (**VR**) spessore minimo di 60 micron.

LOCALIZZAZIONE : piano terra

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione

visiva per :

- verifica di eventuali deterioramenti, ammaccature, ecc.; A
- verifica funzionamento delle cerniere e dei sistemi di chiusura; A

ELEMENTO :

Vetricamera

TIPOLOGIA : Vetro camera (vetro unito al perimetro) ottenuto sigillando ermeticamente lungo il

perimetro, con adesivi, due lastre, in modo da lasciare tra di esse una camera perfettamente disidratata. I vetri a secondo delle lastre utilizzate possono essere di tipo semplice, antisfondamento, termoisolanti, stratificati, a doppia stratificazione antisfondamento. Le due lastre saranno distanziate da un telaio interno ed unite lungo tutto il perimetro da un doppio giunto sigillante continuo ed impermeabile, in modo da contenere aria disidratata.

FINITURA

:

LOCALIZZAZIONE : **piano terra aule periodicità**

CONTROLLI PREVISTI : ispezione

visiva per :

– verifica di eventuali deterioramenti o perdita di tenuta della camera disidratata; TA

3.1.2

Serramenti interni

ELEMENTO : **Infissi interni in legno per porte**

TIPOLOGIA : Porte in legno preverniciato, di qualunque forma, tipo, dimensioni e numero di battenti, anche con pannelli tamburati, grate, sopra luce e asole d'aerazione. Completati di cerniere, maniglie, anche di tipo antipanico, serrature tipo Yale, mano di minio di piombo, poste in opera su controtelai metallici.

FINITURA : verniciatura a smalto oleosintetico o

epossidico (**VR**) LOCALIZZAZIONE : -: locali tecnici e depositi -aule

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione

visiva per :

– verifica di eventuali deterioramenti, ammaccature, ecc.; A

– verifica funzionamento delle cerniere, maniglie, maniglioni antipanico e serrature; A

COD. (Rif.scheda finit.) : PORTA TAGLIAFUOCO REI 120

ELEMENTO : Porta metallica tagliafuoco REI120

con oblò,

TIPOLOGIA : Porta REI 120 ermetica al fumo ed isolante al calore, ad una o due ante simmetriche o dissimetriche, e predisposizione asolata per l'inserimento di vetri REI 120. Completa di vetri, serrature, pompe chiudiporta. Predisposta per l'applicazione di maniglioni antipanico.

FINITURA : Verniciatura con resine epossidiche termoindurite; finitura antigraffio

goffrata

LOCALIZZAZIONE

: cucina

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione

visiva per :

– verifica di eventuali deterioramenti del telaio e dei pannelli porta; A

– verifica di funzionamento apertura/chiusura serrature maniglioni

antipanico; SM

3.1.2 Murature intonaci e divisori interni

ELEMENTO : **Pareti interne**

TIPOLOGIA : in muratura di laterizio (porizzato solo per MT1)

spess.12/6cm intonaco civile di malta cementizia delle facce a vista

FINITURA : Idropittura acrilica per

interno (**AC**); LOCALIZZAZIONE :

blocchi servizi igienici,

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione delle superfici in vista per verifica di eventuali:

– screpolature e/o scalfiture derivanti dall'uso; SM

– presenza di fluorescenze e muffe, ricerca delle cause che ne hanno indotto la formazione ad esempio la

fuoriuscita d'acqua indesiderata dagli impianti, o per risalita capillare o per ponte termico ecc.. TM

– fessurazioni a ragnatela; A

– battitura a campione per individuazione di distacchi di intonaco dalla muratura dovute ad assestamenti o urti; A

ELEMENTO : **Pareti interne**

TIPOLOGIA : in muratura di blocchi cavi di cls e intonaco civile di malta cementizia delle facce a vista

FINITURA : Idropittura acrilica per

interno (**AC**); LOCALIZZAZIONE :

piano terra

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione delle superfici in vista per verifica di eventuali:

– screpolature e/o scalfiture derivanti dall'uso; SM

– presenza di fluorescenze e muffe, ricerca delle cause che ne hanno indotto la formazione ad esempio la

fuoriuscita d'acqua indesiderata dagli impianti, o per risalita capillare o per ponte termico ecc.. TM

– fessurazioni a ragnatela; A

– battitura a campione per individuazione di distacchi di intonaco dalla muratura dovute ad assestamenti o urti; A

ELEMENTO : **Intonaco di malta**

TIPOLOGIA : Intonaco di malta cementizia su rete metallica a Finitura delle strutture in C.A. inserite tra pareti intonacate. Spessore 1,5cm.

FINITURA : Idropittura acrilica per interno (**AC**);

LOCALIZZAZIONE : raccordo tra pareti intonacate e strutture in c.a.

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione visiva delle superfici in vista per verifica di eventuali:

– screpolature e o scalfiture derivanti dall'uso; QA

ELEMENTO : **Divisori interni**

TIPOLOGIA : pareti e chiusure in blocchetti di laterizi

FINITURA : Idropittura per interno (**AC-ACS**); Vernice a

smalto sintetico per pareti interne , altezza ml 2,10 (**SM**)

LOCALIZZAZIONE : partizioni interne

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione delle superfici in vista per verifica di eventuali:

– screpolature e o scalfiture della tinteggiatura derivanti dall'uso; SM

– presenza di fluorescenze ricerca delle cause che ne hanno indotto dette manifestazioni ad esempio la

fuoriuscita d'acqua indesiderata dagli impianti; BM

3.1.3 Pavimentazioni, zoccolini

ELEMENTO : Pavimentazione in linoleum o gomma

TIPOLOGIA : pavimento incollato su massetto alleggerito e liscio a

cemento FINITURA : gomma liscia

LOCALIZZAZIONE : aule;

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione visiva per :

- distacchi dal supporto, bolle e rigonfiamenti; SM
- verifica di eventuali deterioramenti derivanti dall'usura; A

ELEMENTO : Pavimentazione in piastrelle gres

TIPOLOGIA : pavimento allettato su massetto

; FINITURA : piastrelle di gres

LOCALIZZAZIONE : ambienti piano T - servizi;

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione visiva per :

- verifica di eventuali deterioramenti e distacchi dal supporto derivanti dall'uso; A
- verifica della sigillatura di fughe e giunzioni; A

ELEMENTO : Zoccolino in gres o legno

TIPOLOGIA : Zoccolino in gres per pavimento

FINITURA : gres

LOCALIZZAZIONE : piano terra

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione visiva per :

- verifica di eventuali deterioramenti, rotture, distacchi dal supporto ecc; A

3.1.4 Rivestimenti interni

ELEMENTO : Rivestimento in gres pareti bagni

TIPOLOGIA : gres incollato;

FINITURA gres

LOCALIZZAZIONE : servizi igienici;

periodicità

CONTROLLI PREVISTI : ispezione visiva per :

- verifica di eventuali deterioramenti e distacchi dal supporto; A
- verifica della sigillatura di fughe e giunzioni; A

3.2 SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Dato il differimento nel tempo dei vari programmi di manutenzione i vari sottoprogrammi saranno stilati dai

responsabili della manutenzione dell'edificio, soprattutto perchè l'edificio subirà in un prossimo futuro alcune modifiche necessarie per il completamento degli impianti che attualmente non possono essere realizzati per mancanza di fondi.

Essendo gli interventi di manutenzione relativi a diversi elementi edili il personale preposto all'esecuzione di

tali interventi (di piccola entità) dovrà essere dotato di tutte le attrezzature necessarie per la riparazione di pavimenti, intonaci, controsoffitti, ritocco delle tinteggiature e verniciature, registrazione e sistemazione di infissi, serramenti, portoni e cancelli, ripristino di impermeabilizzazioni e sigillature di coperture piane e inclinate. I materiali di consumo saranno di volta in volta approvvigionati in ragione delle effettive necessità. Per la sostituzione di pavimenti, rivestimenti, controsoffitti, elementi di facciata ecc. si farà ricorso all'utilizzo dei materiali di scorte accantonati in sede di costruzione. Per tutte le attività di manutenzione ove ci sia il rischio di infortuni, dovranno essere utilizzati adeguati sistemi di prevenzione e protezione ai sensi della vigente legislazione in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro. Il personale preposto alla manutenzione, sarà pertanto dotato di tutti i mezzi di protezione individuale necessari allo svolgimento in perfetta sicurezza delle attività: scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine, cinture di sicurezza, ecc... le scale e i trabattelli utilizzati dovranno essere a norma di legge. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'esecuzione delle operazioni di manutenzione in locali in cui ci sia la contemporanea presenza di operatori e pubblico, pertanto le zone interessate alle manutenzioni dovranno essere adeguatamente perimetrate e segnalate.