

REGIONE PIEMONTE

Comune di Pavarolo

Provincia di Torino

PROGETTO ESECUTIVO

**Per opere di ristrutturazione edilizia della scuola dell'infanzia di Pavarolo
e sostituzione con ampliamento di salone polivalente.**

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA

Descrizione sintetica dell'opera:

Interventi finalizzati all'adeguamento a norma antisismica delle parti strutturali dell'edificio nel suo complesso (piano terra e piano primo) . Interventi di ristrutturazione del fabbricato scolastico al piano terreno con esecuzione di vespaio areato, sostituzione di tutti gli impianti tecnologici, diversa distribuzione degli spazi attraverso la costruzione di nuovi tramezzi, rifacimento di tutte le pavimentazioni dei rivestimenti e delle finiture. Sostituzione di tutti i serramenti interni ed esterni. Sostituzione con ampliamento del salone polivalente esterno con struttura in legno.

Ubicazione dell'opera: Via Barbacana n. 2, 10020, Pavarolo, Torino.

SOGGETTI COINVOLTI NEI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE

Committente: Comune di Pavarolo (TO)

R.U.P.:

Progettisti opere architettoniche.: Arch. Tiddia Serena e Arch. Torta Annalisa

Indirizzo: Via Barbacana n. 2, 10020, Pavarolo, Torino.

GENERALITÀ DEL PIANO

FINALITÀ DEL PIANO

Il presente piano di Manutenzione, dovrà essere aggiornato al momento della consegna dell'opera terminata così che i proprietari dell'immobile abbiano a disposizione un manuale d'uso conforme a quanto effettivamente realizzato. Al fine di evitare interventi manutentivi d'emergenza sicuramente poco ottimali ed onerosi si stabilisce una corretta modalità di conduzione, vigilanza ed ispezione delle opere oggetto della presente progettazione esecutiva.

METODOLOGIE

CONDUZIONE

La conduzione dell'opera dovrà operare seguendo il piano di manutenzione, garantendo l'approvvigionamento dei materiali e delle opere necessarie alla manutenzione dell'opera e delle sue parti e dovrà segnalare alla proprietà, tempestivamente le eventuali mancanze ed anomalie.

VIGILANZA

Dovrà essere garantita una costante e permanente opera di vigilanza al fine di riscontrare ogni eventuale anomalia e di garantire la piena funzionalità degli spazi e degli apparati tecnologici presenti.

ISPEZIONE

La proprietà dovrà effettuare un costante controllo della buona conservazione dell'opera. La frequenza dei controlli sarà periodica e definita dal piano a meno di sopraggiunte anomalie riscontrate dall'attività di vigilanza che devono essere tempestivamente trattate. Ogni ispezione deve essere verbalizzata e tale documentazione va allegata al piano di manutenzione. A fronte di evidenti anomalie il tecnico incaricato di vigilanza ed ispezione dovrà attuare un piano di interventi mirati per eliminare l'anomalia e garantire contestualmente l'incolumità e la salubrità degli utilizzatori dell'opera

MANUTENZIONE

Le norme UNI 8364 classificano le operazioni di manutenzione in:

- manutenzione ordinaria;

- manutenzione straordinaria.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Si intende con **manutenzione ordinaria**, l'insieme delle azioni manutentive che hanno quale unico scopo quello di riportare un sistema (o un suo componente) da uno stato di avaria, allo stato di buon funzionamento precedente l'insorgere del problema, senza modificare o migliorare le funzioni svolte dal sistema, né aumentarne il valore, né migliorarne le prestazioni. Le azioni in tal senso comprendono la semplice manutenzione correttiva e la manutenzione preventiva minore (limitatamente alle operazioni di routine e di prevenzione del guasto). Rientra in questo tipo di manutenzione le piccole riparazioni così come le operazioni di pulizia dell'immobile e delle sue parti.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Si intende con **manutenzione straordinaria**, in genere l'insieme delle azioni migliorative (la Manutenzione preventiva rilevante (quali ad esempio revisioni, che aumentano il valore dei sistemi e/o ne prolungano la longevità), ed in taluni casi anche correttive (Manutenzione correttiva), quando l'intervento correttivo aumenta in modo significativo il valore residuo e/o la longevità del sistema, il cui scopo non è dettato da una esigenza impellente di ripristinare il livello ottimale di funzionamento, ma piuttosto da una gestione economica, nel tempo, del sistema mantenuto. La **manutenzione straordinaria** non ha infatti lo scopo di mantenere nel tempo il livello di disponibilità (compito invece che è assegnato alle azioni manutentive che fanno capo alla Manutenzione ordinaria) ma, come dice la parola stessa, ha proprio un carattere di straordinarietà, ossia interviene nelle grandi manutenzioni ai sistemi, affinché fra un periodo e l'altro di intervento ci siano problemi minimi di deriva e di avaria, in genere coperti con ridondanze o riconfigurazioni del sistema. Campo dell'attività riguarda il miglioramento delle prestazioni e/o dell'affidabilità. Con il passare del tempo le esigenze di prestazione aumentano, anche perché anno dopo anno, appaiono sul mercato nuovi modelli, nuove tecnologie, per cui il gestore si trova spesso nella necessità di valutare il rimpiazzo di un sistema o una sua manutenzione radicale (appunto straordinaria) al fine di aggiornarlo e di ridurre il suo grado di obsolescenza, nonché aumentarne la longevità. La maggiore longevità dell'opera nel suo complesso, sia fisica, sia tecnologica, permette infatti di ripartire su un maggior numero di annualità i costi di acquisto, ai quali nel tempo si aggiungono anche i costi della Manutenzione straordinaria che va ad incrementare il valore patrimoniale da sottoporre alla procedura di ammortamento.

TEMPI DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi manutentivi determinati da qualsiasi causa, data la necessità di ridurre al minimo la durata di un eventuale disservizio, dovrà essere eseguito secondo le modalità seguenti, in funzione della gravità attribuita:

- emergenza (elevato indice di gravità): rischio per la salute o per la sicurezza, compromissione delle attività che si stanno svolgendo, interruzione del servizio, rischio di gravi danni. Inizio dell'intervento immediato.
- urgenza (indice medio di gravità): compromissione parziale delle attività che si stanno svolgendo, possibile interruzione del servizio, rischio di danni piuttosto gravi. Inizio dell'intervento entro tre giorni.
- normale (basso indice di gravità): inconveniente secondario per le attività che si stanno svolgendo, funzionamento del servizio entro la soglia di accettabilità. Inizio dell'intervento entro 15 giorni.
- da programmare (indice molto basso di gravità): inconveniente minimo per le attività che si stanno svolgendo, funzionamento del servizio entro la soglia di accettabilità. E' possibile programmare l'inizio dell'intervento in relazione alle esigenze del momento. L'intervento dovrà avere inizio come sopra specificato e, per i casi "emergenza" e "urgenza", proseguire ininterrottamente fino alla eliminazione del problema. In ogni caso l'intervento dovrà essere organizzato in modo da ridurre al minimo il disagio per gli utenti. La data e l'orario dell'intervento dovranno essere tempestivamente comunicati ai fruitori del

servizio.

PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

Per interventi rilevanti, per interventi di adeguamento e ristrutturazione, e per tutti i casi soggetti all'applicazione della Legge 46/90, si dovrà redigere un progetto completo che prenda in esame, sotto tutti gli aspetti, l'opera esistente ed il suo futuro assetto. In particolare, in funzione delle caratteristiche dell'opera e dell'importanza dell'intervento, dovranno prendersi in considerazione e svilupparsi alcune o tutte le seguenti operazioni: - rilievo completo dell'opera e confronto con la documentazione tecnica esistente; - indagini sulle strutture e sugli impianti, sul loro stato e sulla loro idoneità in rapporto con le caratteristiche dei materiali interessati dalle opere; - indagini sui materiali e sui componenti, mediante esami e prove; - relazione tecnica che illustri la natura e l'opportunità delle scelte progettuali effettuate, le tecniche e le modalità esecutive da adottare, i materiali normali e speciali da impiegare; - elaborati di calcolo estesi anche ad eventuali fasi transitorie dell'intervento, con particolare riferimento a: - per le strutture, eventuali problemi di ridistribuzione delle sollecitazioni e delle deformazioni; - per gli impianti,

eventuali problemi di inserimento delle parti nuove nei sistemi esistenti. Ulteriori indagini e studi potranno rendersi necessari in relazione alle singole tipologie ed alle specifiche situazioni. Al termine degli interventi, le opere eseguite dovranno essere collaudate e certificate secondo le modalità previste dalla normativa e dalla legislazione vigenti.

DOCUMENTAZIONE TECNICA

La proprietà deve avere conoscenza completa delle caratteristiche delle opere, supportata da adeguata documentazione tecnica, da istituire e conservare per ogni opera o per gruppi di opere. Pertanto il progetto, la documentazione finale prevista nello Schema di contratto - Capitolato speciale d'appalto e i documenti di collaudo dovranno essere tenuti a disposizione presso la proprietà dell'opera. Il tutto dovrà essere verificato in modo da identificare chiaramente ciò che sarà oggetto del servizio di manutenzione. La documentazione dovrà essere completata con il giornale della manutenzione, su cui verrà registrata cronologicamente la storia della vita dell'immobile e degli impianti.

OPERE INTERESSATE DAL PIANO DI MANUTENZIONE

Sono interessate dal piano di manutenzione tutte le parti costituenti l'opera, più avanti elencate. Durante lo svolgimento delle visite e dei controlli, dovrà essere compilato l'apposito giornale di manutenzione, sul quale andrà riportata la data dell'esecuzione della visita, l'intervento eseguito, eventuali note e la firma del tecnico responsabile.

SOTTOSISTEMI INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Sono interessati dalla manutenzione:

- opere edili;

- opere strutturali (OGGETTO DI PIANO DI MANUTENZIONE SPECIFICO ALLEGATO AL PROGETTO ESECUTIVO);
- impianti idrico sanitari (OGGETTO DI PIANO DI MANUTENZIONE SPECIFICO ALLEGATO AL PROGETTO ESECUTIVO);
- impianto di climatizzazione e acclimazione (OGGETTO DI PIANO DI MANUTENZIONE SPECIFICO ALLEGATO AL PROGETTO ESECUTIVO);
- impianti elettrici e speciali (OGGETTO DI PIANO DI MANUTENZIONE SPECIFICO ALLEGATO AL PROGETTO ESECUTIVO).

NOTA BENE: Per quanto riguarda il Piano di Manutenzione del fabbricato polivalente esterno con struttura lignea, questo verrà fornito unitamente al progetto esecutivo dal fornitore dell'opera, una volta aggiudicato l'appalto, non è pertanto oggetto del presente piano di manutenzione ma costituirà, a fine lavori, parte integrante del programma manutentivo delle opere, verrà pertanto allegato e conservato insieme a tutta la documentazione tecnica e ai piani di manutenzione specifici, relativi al complesso di opere riferite al progetto esecutivo in oggetto.

PRESCRIZIONI PER LA CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Le modalità di conduzione e manutenzione di seguito riportate sono intese come minimali per l'esecuzione della conduzione e per i programmi dettagliati di manutenzione. In esse non sono descritte le frequenze ed i contenuti di dettaglio degli interventi programmati. Le frequenze con cui verranno attuati gli interventi saranno in funzione delle caratteristiche dei componenti oggetto di manutenzione. Le attività di manutenzione ordinaria eseguite di norma con ispezioni e controlli, pulizie, sostituzioni, ecc. saranno quelle utili ad eliminare cause di possibili inconvenienti. Per ciascun elemento particolare si dovrà attuare un programma dettagliato, coerente con le indicazioni generali sopra dette, con facoltà di introdurre scostamenti dalle operazioni qui proposte in relazione all'importanza dello specifico elemento, allo stato dei componenti alle loro caratteristiche costruttive, alle prospettive di vita dell'elemento e/o sistema esistente in modo da commisurare gli interventi alle finalità generali ed alla ottimizzazione del costo/beneficio.

RACCOMANDAZIONI

TENUTA DEL GIORNALE DI MANUTENZIONE

Durante lo svolgimento delle visite e dei controlli, dovrà essere compilato per ogni componente il "giornale di "manutenzione" sul quale andrà riportata la data dell'esecuzione della visita, l'intervento eseguito, eventuali note e la firma del tecnico responsabile.

RIPARAZIONI

In caso di danno dovranno essere fatti gli interventi riparatori essenziali per il ripristino. Di ciascun intervento dovrà essere fatta relazione sintetica sul giornale di manutenzione con l'identificazione delle cause del danno più probabili. Dove utile si allegnerà apposita documentazione fotografica.

MODIFICHE

Le modifiche dovranno sempre essere autorizzate sulla base di motivazioni adeguate ed in conformità degli aspetti tecnici, e sulla base di specifico progetto se soggette a tale obbligo. A seguito delle modifiche dovranno essere aggiornati i documenti tecnici.

CONTROLLI E REGISTRAZIONI

Dopo le riparazioni, così come dopo le modifiche, si dovranno effettuare i controlli o/e le prove tecniche

consigliabili prima della ripresa del servizio. Ogni intervento dovrà essere scrupolosamente riportato sul giornale di manutenzione. Il manuale manutenzione sarà continuamente aggiornato e dovrà contenere, oltre agli interventi effettuati, il tipo di intervento (ordinario, straordinario, di emergenza e/o richieste aggiuntive e/o modificative), il numero delle richieste, il nominativo del personale impiegato, ore e data d'inizio dell'intervento, le eventuali condizioni igrometriche, i rilievi delle misurazioni, le anomalie ed i guasti riscontrati, l'ultimazione degli interventi. Sarà inoltre apposto in calce al giornale di manutenzione e ad ultimazione degli interventi, la firma del diretto esecutore degli stessi.

INQUADRAMENTO DELL'OPERA

Premessa e obiettivi

L'intervento prevede, per quanto concerne le opere edili di carattere architettonico riguardanti il presente piano di manutenzione (n.b. per quanto riguarda le opere di rinforzo strutturale per l'adeguamento sismico, le nuove parti strutturali, le parti impiantistiche vedere i piani di manutenzione specifici così come per il fabbricato esterno polivalente con struttura lignea) in accordo con l'Amministrazione Comunale, la ristrutturazione completa del fabbricato al piano terra, che ospita i locali scolastici ad uso della Scuola dell'Infanzia di Pavarolo. Per le finalità della presente relazione gli interventi sono suddivisi sinteticamente in:

☐ opere edili, di decorazione, di falegnameria e di fabbro

DESCRIZIONE DELLE OPERE

In sintesi i lavori previsti dal progetto esecutivo architettonico possono essere riassunti come segue:

- ☐ ☐ Realizzazione di vespai areati nelle stanze prospicienti il cortile a sud: realizzazione di scavo a sezione obbligata – realizzazione di getto di pulizia e livellamento, realizzazione di intercapedine esterna e sfiati di areazione, realizzazione di riempimento, posa isolamenti e sottofondo per la posa di pavimenti
- ☐ ☐ Adeguamento degli spazi scolastici secondo la norma specifica, D.M. 18 dicembre 1975, attraverso la realizzazione di nuove tramezzature interne per la realizzazione di una nuova distribuzione interna degli spazi. Realizzazione di nuovi tramezzi attraverso l'utilizzo di blocchi alleggeriti tipo calcestruzzo alveolare
- ☐ ☐ Realizzazione di cartongessi (contropareti e vele e ribassamenti a soffitto). Realizzazione di contro parete con interposto isolamento termico lungo tutto il muro controterra dell'edificio scolastico fatta eccezione per l'aula un cui è già presente l'intercapedine, vedi progetto esecutivo. Realizzazione di vettura in cartongesso
- ☐ ☐ Realizzazione nuovi intonaci, rasature e tinteggiature
- ☐ ☐ Realizzazione di nuovi pavimenti e rivestimenti interni e ripristino degli esterni
- ☐ ☐ Posa di nuovi apparecchi igienico sanitari
- ☐ ☐ posa di nuovi pareti divisorie in PVC/arredi per divisione bagni bimbi
- ☐ ☐ Sostituzione dei serramenti interni ed esterni
- ☐ ☐ Realizzazione di opere di fabbro: parapetto balconata e cancelletto di chiusura accesso alla balconata dal cortile
- ☐ ☐ Scavo e riposizionamento della pavimentazione in blocchetti del cortile principale lato sud e del cortile di servizio lato est

MISURE PREVENTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

Si analizzano nel seguito, attraverso alcune schede di riferimento, le attività di manutenzione e di gestione che si dovranno realizzare per l'opera in esecuzione.

L'analisi, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti della manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività. Si precisa che in questa fase si definiscono alcune lavorazioni e interventi di manutenzione, che tuttavia andranno integrati e completati durante il corso

dei lavori, in relazione alle scelte finali di progetto e riferibili, a solo titolo di esempio, alla scelta dei materiali e/o delle forniture.

LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO

Tra i lavori di manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne sono presi in considerazione i seguenti interventi:

| Tipo di intervento manutentivo | Cadenza | Ditta o squadra |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Manutenzione infissi in PVC | annuale | Manodopera idonea |
| Ritocchi agli intonaci e tinteggiatura delle facciate | Quando serve | Manodopera specializzata |
| Manutenzione opere metalliche parapetti recinzioni cancelletti | Quando serve | Manodopera idonea Manodopera specializzata |
| Manutenzione alle pavimentazioni esterne | Quando serve | Manodopera idonea Manodopera specializzata |
| Manutenzione a canna fumaria cucina e sfiati | 2 anni / quando serve | Manodopera specializzata |

Rischi

Le attività manutentive all'esterno dell'edificio scolastico, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- ☐ caduta dall'alto di persone;
- ☐ caduta dall'alto di materiali;
- ☐ scivolamento in piano;
- ☐ urti e colpi
- ☐ piccoli schiacciamenti o tagli alle mani

- ☐contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
☐rischi dorso lombari per sollevamento porte o ante finestre

MISURE PREVENTIVE

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

| LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| manutenzione serramenti in PVC effetto legno e relative persiane: pulizia, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta, sostituzione e rinnovo | annuale quando serve | Manodopera idonea Manodopera specializzata |
| <i>Rischi principali</i> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> urti e colpi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di materiali; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari. |
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| Ritocchi agli intonaci e tinteggiatura delle facciate: verifica distacchi, rimozione parti ammalorate, ripresa intonaco, strato di finitura, tinteggiatura | annuale quando serve | Manodopera specializzata |
| <i>Rischi principali</i> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> urti e colpi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di materiali; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari. |
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| Manutenzione opere metalliche parapetti, recinzioni, cancelletti: verifica presenza di parti ammalorate, carteggiatura, trattamenti antiruggine, verniciatura. Opere di fabbro registrazione cerniere, calibrazione, manutenzione funzionale | quando serve | Manodopera idonea Manodopera specializzata |
| <i>Rischi principali</i> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> urti e colpi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di materiali; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari. |
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| Manutenzione alle pavimentazioni esterne: verifica corretto posizionamento degli elementi | | Manodopera idonea |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| autobloccanti e dei materassini sotto l'area gioco, pulizia, eventuale ripristino parti ammalorate e riposizionamento | quando serve | Manodopera specializzata |
| <i>Rischi principali</i> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> urti e colpi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari. |
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| Manutenzione a canna fumaria cucina e sfiati: verifica funzionale, pulizia, utilizzo di sonde, ripristino funzioale | annuale quando serve | Manodopera specializzata |
| <i>Rischi principali</i> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> urti e colpi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di materiali; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari. |

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro |
| <p>Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni e peso) è stato realizzato uno specifico "abaco" previsto tra gli elaborati progettuali, al quale si rimanda per consultazione prima di iniziare l'intervento manutentivo.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa, deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p> |

| <i>Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore</i> | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punti critici | <i>Misure preventive messe in servizio</i> | <i>Misure preventive ausiliarie</i> |
| Accessi ai posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per le lavorazioni in quota quali lavorazioni: sui serramenti, sulle facciate, alle canne fumarie e sfiati e al parapetto della balconata, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale |
| Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione o nei casi di lavori oltre ai 2 metri d'altezza di appositi ponteggi con relativa progettazione e certificazione a norma |
| Ancoraggio delle protezioni collettive | Non prevista specifica misura preventiva | Ponteggi realizzati a norma con relative misure di protezione alla caduta dall'alto di materiali o persona, con utilizzo di idonei parapetti e mantovane. A norma |
| Ancoraggi delle protezioni individuali | Non prevista specifica misura preventiva | Utilizzo di specifici DPI quali ganci corde ed imbragature |

| | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | Sollevarre i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi Per lavori in quota superiore ai 2 metri prevedere l'eventuale utilizzo di carrucole o mezzi di sollevamento meccanico |
| Alimentazione energia elettrica | In prossimità degli infissi sono previsti, all'interno dell'edificio, diversi punti di attacco per l'energia elettrica | Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio Per opere di manutenzione straordinaria all'esterno dell'edificio prevedere apposito quadro elettrico a norma per esterni |
| Approvvigionamento materiali e macchine | Non prevista specifica misura preventiva | Da valutarsi su caso specifico |
| Prodotti pericolosi | Non prevista specifica misura preventiva | Fare uso di regolari DPI (vedi) per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Delimitazione area di intervento con apposita recinzione e segnaletica – eventuale piano di sicurezza |
| Altre misure | | |

| | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <input type="checkbox"/> guanti da lavoro <input type="checkbox"/> scarpe di sicurezza, con puntale di acciaio e suola antiscivolo <input type="checkbox"/> quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie <input type="checkbox"/> quando necessario, appositi DPI per lavorazioni in quota quali cavi, ganci , imbragature etc. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO

Tra i lavori di manutenzione alle parti interne dell'edificio, si sono presi in considerazione i seguenti interventi:

| <i>Tipo di intervento manutentivo</i> | <i>Cadenza</i> | <i>Ditta o squadra</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Controllo a vista delle pareti interne e controsoffitti e vele in cartongesso | 2 anni | Manodopera idonea |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| (intonaco, tinteggiatura, cartongesso) e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature...) | | |
| Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi | quando serve | Manodopera specializzata |
| Ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi | 5 anni | Manodopera specializzata |
| Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta | 2 anni | Manodopera idonea |
| Manutenzione infissi interni: rinnovo e sostituzione | Quando serve | Manodopera specializzata |
| Manutenzione pavimenti in gres porcellanato e rivestimenti ceramici: pulitura con prodotti generici | Giornaliera 3-5 anni | Manodopera idonea Manodopera specializzata |

Rischi

Le attività manutentive per le parti interne dell'edificio presentano rischi in parte analoghi e in parte differenziati in base alle singole sotto-attività; i principali rischi sono:

- ☐ caduta dall'alto di persone per lavori in quota;
- ☐ caduta dall'alto di materiali per lavori in quota;
- ☐ scivolamento in piano;
- ☐ polveri e schizzi
- ☐ urti-colpi
- ☐ abrasione e schiacciamento alle mani
- ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- ☐ rumore nell'uso di utensili

Misure preventive

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

| LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| controllo a vista delle pareti interne e controsoffitti e velette in cartongesso (intonaco e rivestimento, cartongessi) e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature...) | 2 anni | Manodopera idonea |

| | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Rischi principali per controllo in quota | <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone; <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di materiali; | <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; <input type="checkbox"/> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro |
| <p><i>Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi e per i controsoffitti e le velette in cartongesso potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata su apposita scheda la cui tipologia è allegata al presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</i></p> |

| Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punti critici | Misure preventive messe in servizio | Misure preventive ausiliarie |
| Accessi ai posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma |
| Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggio delle protezioni collettive | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggi delle protezioni individuali | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Alimentazione energia elettrica | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali e macchine | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Prodotti pericolosi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni |

| | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | o in periodi della giornata nei quali non sono presenti i lavoratori o utenti degli ambienti scolastici e lavorativi Nel caso di lavori in compresenza con le attività scolastiche e lavorative delimitare l'area di intervento prevedendo recinzioni cartelli ed ogni opportuna attrezzatura al fine di evitare qualsiasi rischio di interferenza con le persone e le attività in svolgimento nei locali scolastici |
| Altre misure | | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <input type="checkbox"/> scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo – caschetti | |

| LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi o di parti dei cartongessi | Quando serve | Manodopera specializzata |

| | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rischi principali | <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota; <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi <input type="checkbox"/> abrasione e schiacciamento alle mani <input type="checkbox"/> polvere e schizzi per pulizia pareti |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro |
| <p><i>L'intonaco delle pareti interne è composto da una tradizionale miscela di inerti e leganti, applicato in più strati. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie.</i></p> <p><i>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.</i></p> <p><i>L'attività manutentiva deve essere registrata su apposita scheda la cui tipologia è allegata al presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</i></p> |

| Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punti critici | Misure preventive messe in servizio | Misure preventive ausiliarie |
| Accessi ai posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma |
| Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria |
| Ancoraggio delle protezioni collettive | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggi delle protezioni individuali | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Alimentazione energia elettrica | Non prevista specifica misura preventiva | Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio |
| Approvvigionamento materiali e macchine | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Prodotti pericolosi | Non prevista specifica misura preventiva | Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti. Nel caso di lavori in compresenza con le attività scolastiche e lavorative delimitare l'area di intervento prevedendo |

| | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | recinzioni cartelli ed ogni opportuna attrezzatura al fine di evitare qualsiasi rischio di interferenza con le persone e le attività in svolgimento nei locali scolastici |
| Altre misure | | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <input type="checkbox"/> scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo <input type="checkbox"/> guanti da lavoro <input type="checkbox"/> casco di sicurezza <input type="checkbox"/> quando necessari, mascherine e cuffie | |

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO

| | | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi | 5 anni | Manodopera specializzata |

| | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rischi principali | <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota; <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> schizzi agli occhi <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro |
| <p><i>La tinteggiatura alle pareti è eseguita con colori tenui pittura lavabile nelle aule tranne per i muri controterra in cui sarà usata un apittura traspirante e una pittura traspirante anche nei bagni e nei soffitti, con più mani del prodotto. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie.</i></p> <p><i>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata su apposita scheda la cui tipologia è allegata al presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</i></p> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore | | |
| Punti critici | Misure preventive messe in servizio | Misure preventive ausiliarie |

| | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma |
| Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria |
| Ancoraggio delle protezioni collettive | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggi delle protezioni individuali | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Alimentazione energia elettrica | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Approvvigionamento materiali e macchine | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Prodotti pericolosi | Non prevista specifica misura preventiva | Nell'eventuale uso di solventi prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti. Nel caso di lavori in compresenza con le attività scolastiche e lavorative delimitare l'area di intervento prevedendo recinzioni cartelli ed ogni opportuna attrezzatura al fine di evitare qualsiasi rischio di interferenza con le persone e le attività in svolgimento nei locali scolastici |
| Altre misure | | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <input type="checkbox"/> scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo <input type="checkbox"/> guanti da lavoro <input type="checkbox"/> quando necessari, mascherine | |

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione feramenta sostituzione e rinnovo | 2 anni quando serve | Manodopera idonea Manodopera specializzata |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rischi principali | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> urti e colpi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di persone; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> caduta dall'alto di materiali; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari. |
| Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro | | |
| <i>Per la descrizione tecnica degli infissi, e della loro ubicazione vedi elaborati progettuali. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata su apposita scheda la cui tipologia è allegata al presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</i> | | |

| Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punti critici | Misure preventive messe in servizio | Misure preventive ausiliarie |
| Accessi ai posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per le finestre in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale |
| Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione |
| Ancoraggio delle protezioni collettive | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggi delle protezioni individuali | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi |
| Alimentazione energia elettrica | In prossimità degli infissi sono previsti diversi punti di attacco per l'energia elettrica | Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio |
| Approvvigionamento materiali e macchine | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Prodotti pericolosi | Non prevista specifica misura preventiva | Fare uso di regolari DPI (vedi) per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza |

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Altre misure | | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <input type="checkbox"/> guanti da lavoro <input type="checkbox"/> scarpe di sicurezza, con puntale di acciaio e suola antiscivolo <input type="checkbox"/> quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie | |

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>tipo di intervento manutentivo</i> | <i>cadenza</i> | <i>Caratteristica operatori</i> |
| Manutenzione pavimenti in gres porcellanato e rivestimenti ceramici: pulitura con prodotti generici, occasionalmente specifici per una pulizia profonda | Giornaliera 3-5 anni | Manodopera idonea Manodopera specializzata |

| | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rischi principali | <input type="checkbox"/> scivolamento in piano; <input type="checkbox"/> rischi dorso lombari per postura | <input type="checkbox"/> contatto/inalazione con prodotti pericolosi <input type="checkbox"/> elettrocuzione |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro |
| <i>Il pavimento è realizzato in gres porcellanato effetto legno mentre i rivestimenti sono in ceramica. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata su apposita scheda la cui tipologia è allegata al presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</i> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore | | |
| Punti critici | Misure preventive messe in servizio | Misure preventive ausiliarie |
| Accessi ai posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |

| | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protezione dei posti di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggio delle protezioni collettive | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Ancoraggi delle protezioni individuali | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Movimentazione componenti | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Alimentazione energia elettrica | Non prevista specifica misura preventiva | Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio |
| Approvvigionamento materiali e macchine | Non prevista specifica misura preventiva | |
| Prodotti pericolosi | Non prevista specifica misura preventiva | Nell'uso di prodotti chimici pericolosi prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni |
| Interferenze e protezione terzi | Non prevista specifica misura preventiva | Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti. Nel caso di lavori in compresenza con le attività scolastiche e lavorative delimitare l'area di intervento prevedendo recinzioni cartelli ed ogni opportuna attrezzatura al fine di evitare qualsiasi rischio di interferenza con le persone e le attività in svolgimento nei locali scolastici |
| Altre misure | per lavori prolungati in posizione inginocchiata si richiede l'uso di ginocchiere che permettono altresì di rilassarsi sedendo sui talloni (vedi fac-simile scheda prodotto) | |
| DPI | I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <input type="checkbox"/> scarpe di sicurezza <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> ginocchiere per lavori prolungati in posizione inginocchiata (allegato 5A1) <input type="checkbox"/> se necessario, mascherine | |

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| | con filtri protettivi e cuffie | |
|--|--------------------------------|--|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <i>Scheda tipo di aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi dell'edificio</i> | |
| Tipo di intervento specifico | <i>Periodo realizzazione (dal – al)</i> |
| Ditta esecutrice - operatore | Intestazione _____ Via _____ tel. _____ _____ |
| Note | |
| Tipo di intervento specifico | <i>Periodo realizzazione (dal – al)</i> |
| Ditta esecutrice - operatore | Intestazione _____ Via _____ tel. _____ _____ |
| Note | |
| Tipo di intervento specifico | <i>Periodo realizzazione (dal – al)</i> |
| Ditta esecutrice - operatore | Intestazione _____ Via _____ tel. _____ _____ |
| Note | |
| Tipo di intervento specifico | <i>Periodo realizzazione (dal – al)</i> |
| Ditta esecutrice - operatore | Intestazione _____ Via _____ tel. _____ _____ |
| Note | |

Note generali:

Pavarolo , 27/12/2018

Firma delle Progettiste dell'intervento

Arch. Serena Tiddia

Arch. Annalisa Torta
