



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

RESTAURO SCUOLA ARDIGO'-MAMELI
VIA AGNUSDEI n. 17

IMPORTO COMPLESSIVO: € 960.000,00

N° Progetto Nome file Data 29/11/2018	CUP H92F16000000002 LLPP EDP 2016/094	Elaborato Piano di manutenzione	
Progettista Arch. Vincenzo Pizzo Collaboratore Geom. Ermes Gobbato	Rup Geom. Renato Gallo	Capo Settore	

PREMESSA

Il presente Piano di Manutenzione è redatto ai sensi dell'art. 23 comma 8 del D.Lgs 50/2016, attiene alle opere progettate e realizzate in occasione dei lavori di messa in sicurezza dell'intradosso di solai degli edifici scolastici sotto elencati.

Il piano di manutenzione costituisce il principale strumento di gestione delle attività manutentive pianificabili, attraverso il quale si programmano nel tempo gli interventi, si perseguono obiettivi rivolti ad ottimizzare le economie gestionali e organizzative e ad innalzare il livello di prestazionalità dei beni edilizi.

Il manuale di manutenzione viene quindi inteso, come un documento che fornisce agli operatori tecnici le indicazioni necessarie per una corretta manutenzione, per poter poi procedere con interventi adeguati.

RACCOMANDAZIONI

TENUTA DEL GIORNALE DI MANUTENZIONE

Durante lo svolgimento delle visite e dei controlli, sarà opportuno compilare 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.

A seguito delle modifiche dovranno essere aggiornati i documenti tecnici.

CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: Restauro dell'edificio scolastico "ARDIGO' MAMELI ", via degli Agnusdei n. 17

Ubicazione, presso i seguenti edifici:

- scuola primaria e secondaria "Ardigò/Mameli", via Agnusdei 17

Durata dei lavori (in giorni naturali consecutivi): **150 giorni**;

Ammontare complessivo dei lavori: **€ 788.000,00 =**

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Committente: Settore Lavori Pubblici del Comune di Padova

Responsabile dei Lavori: Geom. Renato Gallo, funzionario P.O. Settore Lavori Pubblici

Progettista: Arch. Vincenzo Pizzo, Settore Lavori Pubblici

Direttore dei lavori: Arch. Vincenzo Pizzo, Settore Lavori Pubblici

DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

L'intervento previsto, si può così sintetizzare:

Revisione del manto di copertura mediante:

- Ripassatura del manto di copertura in coppi, con la sostituzione di quelli deteriorati con altri simili e il riutilizzo di quelli integri;
- Consolidamento statico delle strutture
- Tinteggiature interne ed altri lavori di finitura complementari agli interventi di consolidamento statico

MISURE PREVENTIVE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

Si analizzano nel seguito 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.

- RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA (Cod. A.5)

DESCRIZIONE DELLA CLASSE DI UNITA' TECNOLOGICA

Le chiusure orizzontali sono costituite dalle unità tecnologiche e dagli elementi tecnici mantenibili del sistema edilizio, atti a delimitare orizzontalmente gli spazi interni del sistema stesso rispetto all'esterno. Determinano il volume esterno dell'edificio e la loro funzione principale, oltre a quella di separare l'interno dall'esterno, è quella di garantire la protezione dagli agenti atmosferici e la coibenza termo-acustica. Le chiusure orizzontali si distinguono in coperture piane o inclinate.

Unità tecnologiche di classe CHIUSURA ORIZZONTALE

- COPERTURE INCLINATE

Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dallo spazio esterno sovrastante. Le coperture inclinate (coperture discontinue) sono caratterizzate dalle soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua e necessitano per un corretto funzionamento di una pendenza minima del piano di posa che dipende dai componenti utilizzati e dal clima di riferimento. L'organizzazione e la scelta dei vari strati funzionali nei diversi schemi di funzionamento della copertura consente di definire la qualità della copertura e soprattutto i requisiti prestazionali. Gli elementi e i strati funzionali si possono raggruppare in: elemento di collegamento; elemento di supporto; elemento di tenuta; elemento portante; elemento isolante; strato di barriera al vapore; strato di ripartizione dei carichi; strato di protezione; strato di tenuta all'aria; strato di ventilazione; ecc.

MODALITA' D'USO

Quale uso corretto delle coperture piane è necessario condurre periodicamente controlli e verifiche sulle condizioni delle superfici, al fine di non trascurare eventuali difetti o degradi che alla lunga potrebbero portare alla perdita della funzionalità propria dell'elemento e controlli sullo smaltimento delle acque meteoriche con la verifica della funzionalità di canali e pluviali onde evitare accumuli e ristagni pericolosi.

Barriera al vapore costituita da guaina impermeabile (Cod. E.16.02.00)

1. DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO TECNICO MANUTENIBILE

Lo strato di barriera al vapore viene impiegata onde evitare il passaggio di vapore acqueo e quindi evitare condense pericolose. Può essere realizzato mediante lamine metalliche associate a materiali bituminosi o sintetici, fogli a base di polimeri o altri materiali.

2. COLLOCAZIONE DELL'ELEMENTO NELL'INTERVENTO

Copertura

3. MODALITA' D'USO CORRETTA

Lo strato di barriera al vapore non deve avere soluzioni di continuità e viene posto sotto allo strato di isolante termico. Per un corretto uso dell'elemento si deve monitorare periodicamente lo stato di conservazione onde provvedere alla sua sostituzione ogni volta che se ne riscontri la necessità, al fine di preservare l'isolante termico.

- Scossaline, canali di gronda, opere lattoneria (E.98.06.a)

1. DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO TECNICO MANUTENIBILE: scossaline e opere di lattoneria in acciaio

2. COLLOCAZIONE DELL'ELEMENTO NELL'INTERVENTO: elementi accessori alla copertura dei fabbricati

3. MODALITA' D'USO CORRETTA verifica annuale dello stato delle scossaline di completamento e rifinitura del manto di copertura. Ove siano rilevate eventuali deformazioni, cedimenti, distacchi delle scossaline da relativo supporto è necessario segnalarlo tempestivamente

- INTONACO ORDINARIO (Cod. E.18.02.b)

1. DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO TECNICO MANUTENIBILE

L'intonaco interno ordinario viene realizzato al fine di proteggere le strutture e a garantire una certa finitura estetica. L'intonaco interno viene (ad eccezione delle malte premiscelate in monostrato), solitamente, applicato in due/tre strati : un primo strato (rinzafo) che serve a regolarizzare la superficie del muro ed a garantirgli resistenza meccanica un secondo strato (arriccio, talvolta coincidente con il primo) che serve quale strato di sottofondo ad aggrapparsi alla parete ed a garantirgli resistenza meccanica, ed un terzo strato (frattazzo o di rifinitura) che è molto sottile e serve a rifinire e rasare la parete stessa oltre che proteggerla superficialmente. Lo spessore complessivo varia da 1cm a 2,5cm. Per questo intonaco la preparazione avviene con materiali (legante, sabbia ed acqua), attrezzature e metodi di tipo comune. Secondo i componenti che vengono usati abbiamo:

- intonaco di malta bastarda o composta
- intonaco a base di calce aerea
- intonaco a base di calce idraulica
- intonaco a base di cemento
- intonaco a base di gesso.

2. COLLOCAZIONE DELL'ELEMENTO NELL'INTERVENTO

Facciate esterne

3. MODALITA' D'USO CORRETTA

Per l'intonaco ordinario, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione dello stesso e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.

- PITTURA LAVABILE AL QUARZO (Cod. G.04)

1. DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO TECNICO MANUTENIBILE

Le tinteggiature delle pareti vengono eseguite con lo scopo di proteggere le pareti stesse e per renderle esteticamente gradevoli. L'evoluzione della produzione ha contribuito ad avere un'ampia varietà di tinte, dalle iniziali calce e vernici ad olio di lino, sino a pitture a base di resine sintetiche. La scelta del prodotto ideale da utilizzare si basa sulla superficie e sul tipo di ambiente su cui andiamo ad operare.

Tra le pitture abbiamo : - pitture a calce (grassello di calce in acqua), tempere (carbonato di calcio macinato con colle, diluito in acqua con aggiunta di pigmenti per il colore), pitture lavabili (resine sintetiche con pigmenti per il colore : resine acrilviniliche, acriliche, epossidiche, tolueniche, ecc.)

2. COLLOCAZIONE DELL'ELEMENTO NELL'INTERVENTO

Facciate esterne

3. MODALITA' D'USO CORRETTA

E' necessario ispezionare le tinteggiature per monitorarne il naturale invecchiamento in modo da controllare una eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità delle stesse o eventuali degradi anche di natura vandalica (graffi, murali, ecc.)