

COMUNE DI BOLOGNA  
PROVINCIA DI BOLOGNA

PROGETTO: NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA  
RECUPERO FUNZIONALE DELLA PALAZZINA DI VIALE  
DRUSIANI NEL PARCO URBANO "GIARDINI MARGHERITA".  
BOLOGNA

**PIANO DI MANUTENZIONE CARPENTERIA  
METALLICA ESTERNA**

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE:

ING. GIOVANNI MANFREDINI

**Agosto 2014**

**PREMESSA:**

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaboratori progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi:

- il manuale d'uso;
- il manuale di manutenzione comprensivo del programma di manutenzione.

**DESCRIZIONE DELL'OPERA:**

L'opera è una tettoia esterna a copertura dell'accesso a mezzo scale del piano semi-interrato del fabbricato esistente, e una scala esterna di collegamento tra piano terra e primo piano, della nuova struttura in elevazione.

Tipologia costruttiva: impalcato di copertura monopiano su struttura metallica collegato a fondazioni dirette in c.a. a travi rovescie, scala metallica composta da cosciali in UPN a sostegno di gradini in lamiera e struttura di sostegno dei cosciali composta da travi e pilastri.

Destinazioni d'uso: scuola.

**MANUALE D'USO:**

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti dell'opera, con particolare riferimento alle parti che possono generare rischi per un uso scorretto. Il manuale d'uso contiene informazioni sulla collocazione delle parti interessate nell'intervento, la loro rappresentazione grafica, descrizione e modalità di uso corretto.

**Struttura n. 1 - Pilastri in acciaio****Descrizione:**

Strutture verticali portanti in acciaio a sezione aperta HEB120 e HEB160 con piastra di base su tirafondi e flangia di sommità per il collegamento delle travi di impalcato.

**Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

**Rappresentazione grafica:**

Vedi tavole particolari costruttivi

**Modalità d'uso corretto:**

Trasferire le sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura al piano di fondazione.

## **Struttura n. 2 - Travi di piano e cosciali in acciaio**

### **Descrizione:**

Travi principali IPE180, IPE120 e secondarie 2UPN120 calastrellati, cosciali UPN200, che trasferiscono i carichi dei solai e delle rampe ai pilastri.

### **Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

### **Rappresentazione grafica:**

Vedi tavole particolari costruttivi

### **Modalità d'uso corretto:**

Trasferire le sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura al piano di fondazione.

## **Struttura n. 3 - solaio in lamiera collaborante**

### **Descrizione:**

Strutture piane orizzontali realizzate con lamiera sp.10/10 spessore soletta 12cm. che trasferiscono i carichi alla struttura.

### **Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

### **Rappresentazione grafica:**

Vedi tavole particolari costruttivi

### **Modalità d'uso corretto:**

Trasferire i carichi di esercizio alle strutture verticali.

**MANUALE DI MANUTENZIONE:**

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti dell'intervento. Esso contiene il livello minimo accettabile delle prestazioni, le anomalie riscontrabili, le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente e quelle che non lo sono.

Il programma di manutenzione fissa delle manutenzioni e dei controlli da eseguire in seguito a scadenze preventivamente fissate.

**Struttura n. 1 - Pilastri in acciaio****Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

**Rappresentazione grafica:**

Vedi tavole particolari costruttivi

**Livello minimo delle prestazioni:**

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

**Anomalie riscontrabili:**

Distacco dello strato di protezione superficiale.

**Tipo di controllo:**

Controllo a vista

**Periodicità dei controlli e operatore:**

Ogni anno, effettuato dall'utente

**Tipo di intervento:**

Ripristino della protezione superficiale con sabbiatura e nuovo trattamento .

**Periodicità degli interventi e operatore:**

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

**Struttura n. 2 - Travi di piano e cosciali in acciaio****Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

**Rappresentazione grafica:**

Vedi tavole particolari costruttivi

**Livello minimo delle prestazioni:**

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

**Anomalie riscontrabili:**

Distacco dello strato di protezione superficiale.

**Tipo di controllo:**

Controllo a vista

**Periodicità dei controlli e operatore:**

Ogni anno, effettuato dall'utente

**Tipo di intervento:**

Ripristino della protezione superficiale con sabbiatura e nuovo trattamento .

**Periodicità degli interventi e operatore:**

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

**Struttura n. 3 - solaio in lamiera collaborante**

**Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

**Rappresentazione grafica:**

Vedi tavole particolari costruttivi

**Livello minimo delle prestazioni:**

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

**Anomalie riscontrabili:**

Distacco dello strato di protezione superficiale.

**Tipo di controllo:**

Controllo a vista

**Periodicità dei controlli e operatore:**

Ogni anno, effettuato dall'utente

**Tipo di intervento:**

Ripristino della protezione superficiale con sabbiatura e nuovo trattamento .

**Periodicità degli interventi e operatore:**

Quando necessario, effettuato da personale specializzato