

# COMUNE DI ZOLA PREDOSA (BO)

## DESCRIZIONE DEI LAVORI

### - BIBLIOTECA COMUNALE - AMPLIAMENTO, SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE E MIGLIORAMENTO SISMICO

COMMITTENTE :

Comune di Zola Predosa

PROGETTO ARCHITETTONICO :



STUDIO BETA ASSOCIATI  
via Castiglione, 31 - 40124 BOLOGNA  
tel: 051 270290 fax: 051 2915203  
P.IVA 01998241200  
e-mail: info@studiobeta.bo.it

ing. Giuseppe Tartarini

PROGETTO DELLE STRUTTURE :



STUDIO BETA ASSOCIATI  
via Castiglione, 31 - 40124 BOLOGNA  
tel: 051 270290 fax: 051 2915203  
P.IVA 01998241200  
e-mail: info@studiobeta.bo.it

ing. Giuseppe Tartarini

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE

OGGETTO:

PROGETTO AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTI SULL'ESISTENTE

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

POSIZIONE

02718

ELABORATO N.

ES.R.03

REV.

00

DATA

22.11.2018

N.

DATA

00

22.11.2018

OGGETTO

EMISSIONE

REVISIONI

NOME FILE: 02718\_ES.R.03\_00.DWG



## **1. Manuale d'uso**

### **1.1. Struttura in elevazione in c.c.a.**

Collocazione:

Si vedano gli elaborati grafici allegati.

Modalità d'uso corretto:

Avvenuta la maturazione del calcestruzzo, il sistema è in grado di affrontare sia i carichi verticali che le azioni orizzontali.

La struttura non può essere bucata od alterata senza una preventiva verifica statica da parte di un tecnico abilitato.

### **1.2. Struttura di fondazione in c.c.a.**

Collocazione:

Nel sottosuolo a circa 1.5 m dal piano di campagna.

Si vedano gli elaborati grafici allegati.

Modalità d'uso corretto:

Avvenuta la maturazione del calcestruzzo, il sistema è in grado di affrontare sia i carichi verticali che le azioni orizzontali.

La struttura non può essere bucata od alterata senza una preventiva verifica statica da parte di un tecnico abilitato.

### **1.3. Struttura di elevazione in acciaio**

Collocazione:

Si vedano gli elaborati grafici allegati.

Modalità d'uso corretto:

Avvenuta la solidarizzazione tra i componenti dei vari collegamenti, il sistema è in grado di affrontare sia i carichi verticali che le azioni orizzontali.

La struttura non può essere bucata od alterata senza una preventiva verifica statica da parte di un tecnico abilitato.

Le strutture in acciaio delle cerchiature metalliche verranno completamente rivestite. E' comunque opportuno prevedere un trattamento della superficie delle travi con vernici protettive antiossidanti.

Verifica, prima della messa in esercizio di tutti i collegamenti bullonati e saldati secondo le modalità descritte nel progetto delle strutture.

## **2. Manuale di manutenzione**

### **2.1. Struttura in elevazione in c.c.a.**

I principali sintomi di degrado sono:

- Efflorescenze e macchie;
- Fessurazione e crepe causate da ritiro plastico per essiccamento rapido;
- Corrosione delle armature per carbonatazione o per cloruri;
- Scrostatura per azione espansiva delle armature ossidate;
- Disgregazione (deterioramento con perdita di cemento e liberazione degli aggregati);

Il fenomeno più dannoso è l'alternanza di penetrazione e ritiro dell'acqua nella rete capillare che dipende in larga misura dalla differenza tra la temperatura esterna e quella del calcestruzzo e dall'umidità relativa.

Controlli:

Controllo visivo dell'opera di eventuali locali distacchi del copri ferro o di locali fenomeni di corrosione dell'acciaio, da effettuare ogni 4 anni.

Interventi:

- Ripristino dell'armatura metallica corrosa utilizzando vernici o malte o trattamenti specifici, quando necessario;
- Consolidamento del calcestruzzo, utilizzando malta antiritiro o trattamenti specifici, quando necessario.

### **2.2. Struttura di fondazione in c.c.a.**

I principali sintomi di degrado sono:

- Efflorescenze e macchie;
- Fessurazione e crepe causate da ritiro plastico per essiccamento rapido;
- Corrosione delle armature per carbonatazione o per cloruri;
- Scrostatura per azione espansiva delle armature ossidate;
- Disgregazione (deterioramento con perdita di cemento e liberazione degli aggregati);

Il fenomeno più dannoso è l'alternanza di penetrazione e ritiro dell'acqua nella rete capillare che dipende in larga misura dalla differenza tra la temperatura esterna e quella del calcestruzzo e dall'umidità relativa.

Controlli:

Controllo visivo dell'opera di eventuali locali distacchi del copri ferro o di locali

fenomeni di corrosione dell'acciaio, da effettuare ogni 4 anni.

Interventi:

- Ripristino dell'armatura metallica corrosa utilizzando vernici o malte o trattamenti specifici, quando necessario;
- Consolidamento del calcestruzzo, utilizzando malta antiritiro o trattamenti specifici, quando necessario.

### **2.3. Struttura di elevazione in acciaio**

Anomalie riscontrabili

Il nodo trave-pilastro è il punto più problematico, dove la presenza di sforzi in direzioni diverse rende necessaria una progettazione accurata.

Di seguito sono riportati i possibili danni riscontrabili:

Eventuali deformazioni dei pannelli in fase di montaggio.

Eventuali difetti nei sistemi di fissaggio dei pannelli.

Infiltrazioni umide.

Fenomeni corrosivi nelle strutture metalliche portanti.

Danni ai sistemi protettivi ambientali.