



STUDIO BALDI & ASSOCIATI, INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Ing. Franco Baldi - Ing. Alessandro Baldi - Arch. Meri Ascani

via europa 95, 51039 quarrata pistoia, tel 0573 73182 - 0573 736155, fax 0573 779119
e-mail alex@studiobaldiassociati.it - postmaster@studiobaldiassociati.it p.i. 01592780470



Regione Toscana - Provincia di Pistoia

COMUNE di QUARRATA

Piazza della Vittoria n. 1

PROGETTISTA

Ing. ALESSANDRO BALDI

COLLABORATORI

Progetto Architettonico:
Arch. TOMMASO CAPPELLI
Arch. GIULIA BALDI

Progetto Impianti Elettrici e speciali:
Ing. SIMONE ARRIGUCCI

Progetto Impianti Meccanici:
Ing. SIMONE ARRIGUCCI

Progetto Acustica:
Ing. MANUEL GORI

TITOLO DEL PROGETTO

REALIZZAZIONE DI PALESTRA AL SERVIZIO DELLA
SCUOLA PRIMARIA "DE ANDRE" E SCUOLA
DELL'INFANZIA "MADRE TERESA DI CALCUTTA"

FASCICOLO

**PIANO DI MANUTENZIONE
DELLE STRUTTURE**

UBICAZIONE

via Rubattorno ang. Via del Paradiso - Loc. Santonuovo - Quarrata

DISEGNO N.

Rel.Esec. **A13**

N.	DATA	OGGETTO REV.
1		
2		
3		
4		
5		
6		

DATA

DOCUMENTO CAD

ARCHIVIO POSIZ. N.

358

PROGETTISTA

RUP

D.L.

NOTE

1 Premessa

Il presente piano di manutenzione è un documento complementare al progetto strutturale e ne prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi, al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'opera.

Il manuale di manutenzione rappresenta lo strumento con cui l'utente si rapporta con l'immobile, evitando comportamenti anomali dell'uso che possano danneggiarne o compromettere la durabilità e le caratteristiche.

Il piano definisce, infatti, una metodica ispezione dei manufatti e una serie di "guasti" che possono influenzare la durabilità del bene, per i quali un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile.

Le strutture di tipo ordinario come quella in esame, se eseguite a regola d'arte secondo le indicazioni della direzione dei lavori nel rispetto delle prescrizioni contenute nella relazione sui materiali, dovrebbero garantire la durabilità richiesta per tutta la vita nominale, in questo caso cinquanta anni.

Tuttavia possono capitare dei mutamenti delle condizioni al contorno che determinano alterazioni significative delle variabili di modello, in grado di compromettere la durabilità progettata. In ragione di ciò, occorre predisporre sulle strutture idonei controlli a scadenze periodiche, con lo scopo di documentare tempestivamente mutamenti correlabili ad anomalie funzionali.

2. Descrizione dell'Opera

Il nuovo edificio sarà costituito da un unico corpo di fabbrica di un solo piano fuori terra salvo il piano mezzanino all'interno di esso.

I due corpi principali saranno costituiti da una struttura intelaiata in cemento armato normale con impalcati di copertura realizzati con travi in legno lamellare e pannelli tipo "Timber" della Holz Albertani o similari, costituiti da due pannelli in lamellare GL24h con interposto materiale isolante, per uno spessore complessivo di 14 cm. Il solaio del mezzanino sarà realizzato in laterizio armato di spessore cm 24. Anche le scale interne saranno in calcestruzzo armato.

Per quanto riguarda il solaio controterra di calpestio sarà realizzato con vespaio areato, impiegando elementi prefabbricati in materiale plastico e getto di completamento in c.a..

Tutto il complesso sarà appoggiato su un reticolo di travi rovesce aventi impronta a terra di larghezza pari a 65-90 cm, impostate ad una profondità dal piano di campagna di -100 cm.

Le strutture sono state tutte progettate con una resistenza al fuoco R60.

3. Manuale di Manutenzione

Ogni anno:

- Ispezionare accuratamente (preferibilmente all'inizio della brutta stagione) il sistema di scarico e smaltimento delle acque meteoriche, con particolare attenzione ai pozzetti di raccolta dei pluviali, provvedendo alla pulizia degli stessi.
- Ispezionare tutti i particolari metallici per individuare eventuali punti di innesco della corrosione (dovuti ad urti, scorie ferrose e/o altri agenti inquinanti) e, nell'eventualità, provvedere ad una pronta riparazione protettiva.
- Ispezionare tutti gli attacchi metallici dei sistemi di sicurezza in copertura.

Ogni 5 anni:

- Ispezionare lo stato delle coperture, verificare lo stato dell'impermeabilizzazione e delle lattonerie di protezione, del fissaggio e della tenuta dei serramenti, dei lucernai, delle sigillature e/o guarnizioni dei pannelli di copertura.
- Ispezionare i fissaggi della struttura costituente la copertura al fine di verificare la perfetta tenuta statica ed eventualmente provvedere per una pronta riparazione.
- Controllare tutte le parti di calcestruzzo a vista al fine di verificare possibili distacchi e/o rigonfiamenti del copriferro dovuto a infiltrazioni superficiali di acqua o umidità.
- Controllare le murature portanti al fine di verificare fenomeni di disgregazione della malta e la formazione di crepe e/o fessure.
- Controllare le strutture in legno, rilevando eccessive deformazioni delle strutture, la presenza di lesioni o fessure, verificando che non siano in atto cedimenti dei collegamenti bullonati e chiodati.

Ogni 10 anni:

- Effettuare una pulizia generale e una ispezione scrupolosa delle strutture, in cls, in legno e in acciaio. Per quest'ultime controllare accuratamente i fissaggi e i nodi di attacco.
- Controllo dello stato delle strutture ubicate in zone ove vi è la possibilità di degrado delle stesse in conseguenza di urti, ambienti particolari, ecc... In tal caso richiedere una verifica strutturale da tecnico abilitato.

In seguito a eventi eccezionali quali: uragani, trombe d'aria, smottamenti, esplosioni, urti di mezzi d'opera e di trasporto, terremoti, incendi, lavorazioni con apparati vibranti o esalazioni nocive (in particolare cloro); oppure a seguito di cambiamenti di destinazione d'uso dell'opera, qualora questo comporti azioni di esercizio non previste in fase di progettazione; deve essere obbligatoriamente effettuata, da parte di un tecnico abilitato, una verifica, anche mediante indagini e/o prove, atta ad accertare le condizioni statiche delle strutture.