



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Città di
Figline e Incisa Valdarno
Città Metropolitana di Firenze

AREA GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO

**PNRR M4C1 INVESTIMENTO 1.1: RICONVERSIONE AD ASILO NIDO DI UNA
PORZIONE DELLA SCUOLA PRIMARIA "LA MASSA" MEDIANTE
RISTRUTTURAZIONE CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**

CUP: F93C24000400006

Località Massa - 50064 - Figline e Incisa Valdarno (FI)

R.U.P.: Arch. Roberto Calussi

Progettazione e coordinamento
per la sicurezza:

Fabrica Progetti S.r.l.
via G.Pasquali 14 - 50135 Firenze (FI)



Ing. Emiliano Colonna
Ing. Jacopo Morganti

Consulenza per la progettazione
energetica e impiantistica:

Studio Greenhaus
via Togliatti 108 - 50059 Sovigliana, Vinci (FI)

greenhaus

Ing. Gabriele Barbanti

PROGETTO ESECUTIVO

TAV.

24032E-R-S-11

OGGETTO:

Piano di manutenzione delle opere strutturali

Scala:

-

Edizione:

01

Data:

Settembre 2024

INDICE

1.	<u>PREMESSA.....</u>	<u>3</u>
2.	<u>DESCRIZIONE DELL'OPERA.....</u>	<u>3</u>
3.	<u>MANUALE D'USO</u>	<u>4</u>
4.	<u>MANUALE DI MANUTENZIONE</u>	<u>6</u>

1. PREMESSA

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati 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 dell'opera.

Il piano di manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi:

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

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Di seguito si riportano le caratteristiche relative ai materiali degli elementi strutturali da porre in opera per l'intervento in oggetto.

L'intervento in oggetto prevede l'adeguamento sismico della Scuola Primaria "La Massa", nell'ambito di una riconversione in asilo nido, ubicata in Via Nannicione, nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI).

Tipologia costruttiva: edificio con struttura portante in calcestruzzo armato.

Destinazioni d'uso: scolastica.

01	Emissione	SG	EC	EC	<i>Elaborato</i>	<i>Pagina</i>
<i>ED.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>Eseguito</i>	<i>Controllato</i>	<i>Approvato</i>	24032E-R-S-11	3 / 8

3. 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 – Travi di fondazione in c.a.

Descrizione:

Strutture di fondazione.

Collocazione:

Basamento piano terra

Rappresentazione grafica:

24032E-S-01 – Interventi in fondazione.

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento delle sollecitazioni statiche e sismiche della struttura al terreno, entro i limiti di pressioni e cedimenti imposti dal progetto.

Struttura n. 2 - Pilastrì in c.a.

Descrizione:

Strutture verticali portanti con rapporto tra i lati inferiore a 3.

Collocazione:

Piano terra

Rappresentazione grafica:

24032E-S-02 – Interventi piano terra.

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento delle sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura al piano di fondazione.

Struttura n. 3 - Setti in c.a.

Descrizione:

Strutture verticali portanti con rapporto tra i lati superiore a 3.

Collocazione:

Piano terra

Rappresentazione grafica:

24032E-S-02 – Interventi piano terra.

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento delle sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura al piano di fondazione.

Struttura n. 4 - Travi in c.a.

Descrizione:

Strutture orizzontali o inclinate che trasferiscono i carichi dei solai a pilastri o pareti.

Collocazione:

Impalcato copertura

Rappresentazione grafica:

24032E-S-03 – Interventi in copertura.

Modalità d'uso corretto: Trasferimento dei carichi dei solai alle strutture verticali

Struttura n. 5 - Solai in laterocemento

Descrizione:

Strutture piane orizzontali realizzate con travetti e soletta in c.a. e pignatte di laterizio.

Collocazione:

Impalcato copertura

Rappresentazione grafica:

24032E-S-03 – Interventi in copertura

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento dei carichi di esercizio alle strutture verticali.

Struttura n. 6 - Solai in calcestruzzo armato

Descrizione:

Strutture piane orizzontali realizzate con soletta piena in c.a.

Collocazione:

Impalcato copertura

Rappresentazione grafica:

24032E-S-03 – Interventi in copertura

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento dei carichi di esercizio alle strutture verticali.

Struttura n. 7 - Travi in acciaio

Descrizione:

Strutture orizzontali o inclinate che trasferiscono i carichi a pilastri o pareti

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferire i carichi dei solai alle strutture verticali.

4. 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 – Travi di fondazione

Collocazione:

Basamento piano terra

Rappresentazione grafica:

24032E-S-01 – Interventi in fondazione.

Livello minimo delle prestazioni:

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

Anomalie riscontrabili:

Cedimenti, lesioni alla sovrastruttura, causati da mutamenti delle condizioni del terreno dovuti a cause quali: variazione della falda freatica, rottura di fognature o condutture idriche in prossimità della fondazione, ecc.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Opere di consolidamento del terreno o della struttura da decidersi dopo indagini specifiche.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 2 - Pilastri in c.a.

Collocazione:

Piano terra

Rappresentazione grafica:

24032E-S-02 – Interventi piano terra.

Livello minimo delle prestazioni:

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

Anomalie riscontrabili:

Lesioni superficiali da urti, disgregazione dello strato esterno di calcestruzzo con esposizione dell'armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Trattamento delle armature e ripristino della superficie con malte per riparazione a ritiro controllato.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 3 - Setti in c.a.

Collocazione:

Piano terra

Rappresentazione grafica:

24032E-S-02 – Interventi piano terra.

Livello minimo delle prestazioni:

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

Anomalie riscontrabili:

Lesioni superficiali da urti, disgregazione dello strato esterno di calcestruzzo con esposizione dell'armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Trattamento delle armature e ripristino della superficie con malte per riparazione a ritiro controllato.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 4 - Travi in c.a.

Collocazione:

Impalcato copertura

Rappresentazione grafica:

24032E-S-03 – Interventi in copertura.

Livello minimo delle prestazioni:

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

Anomalie riscontrabili:

Lesioni, disgregazione dello strato esterno di calcestruzzo con esposizione dell'armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Trattamento delle armature e ripristino della superficie con malte per riparazione a ritiro controllato.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato.

Struttura n. 5 - Solai in laterocemento

Collocazione:

Impalcato copertura

Rappresentazione grafica:

24032E-S-03 – Interventi in

Livello minimo delle prestazioni:

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

Anomalie riscontrabili:

Lesioni, disgregazione dello strato esterno di calcestruzzo con esposizione dell'armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

					<i>Elaborato</i>	<i>Pagina</i>
01	Emissione	SG	EC	EC	24032E-R-S-11	7 / 8
ED.	DESCRIZIONE	Eseguito	Controllato	Approvato		

Tipo di intervento:

Trattamento delle armature e ripristino della superficie con malte per riparazione a ritiro controllato.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato.

Struttura n. 6 - Solai in calcestruzzo armato

Descrizione:

Strutture piane orizzontali realizzate con soletta piena in c.a.

Collocazione:

Impalcato copertura

Rappresentazione grafica:

24032E-S-03 – Interventi in copertura

Livello minimo delle prestazioni:

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

Anomalie riscontrabili:

Lesioni, disgregazione dello strato esterno di calcestruzzo con esposizione dell'armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Trattamento delle armature e ripristino della superficie con malte per riparazione a ritiro controllato.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato.

Struttura n. 7 - Travi in acciaio

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con acciaio conforme dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Bolle o screpolature dello strato protettivo con pericolo di corrosione.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Applicazione di prodotti antiruggine e ripristino dello strato protettivo.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato dall'utente