

COMUNE DI SOAVE

PROVINCIA DI VERONA

PROGETTO

CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA "B. DAL BENE" E DELLA SEDE STACCATA DELL'ISTITUTO ALBERGHIERO "A. BERTI", STRUTTURA SITA IN VIALE DELLA VITTORIA NEL CAPOLUOGO DI SOAVE

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE

Il Progettista

(ing. Paolo Bettagno)

Soave, lì giugno 2018

INTESTAZIONE E CONTENUTI DELLA RELAZIONE

INTESTAZIONE E CONTENUTI DELLA RELAZIONE	2
PREMESSA:	5
DESCRIZIONE DELL'OPERA:	5
MANUALE D'USO:	5
Struttura n. 1 - Travi di fondazione	5
Descrizione:	5
Collocazione:	5
Rappresentazione grafica:	5
Vedi tavole particolari costruttivi	5
Modalità d'uso corretto:	5
Struttura n. 2 - Pilastri in c.a.	5
Descrizione:	5
Collocazione:	6
Rappresentazione grafica:	6
Modalità d'uso corretto:	6
Struttura n. 3 - Pareti di tamponamento esterne	6
Descrizione:	6
Collocazione:	6
Rappresentazione grafica:	6
Modalità d'uso corretto:	6
Struttura n. 4 - Pareti di tamponamento interne	6
Descrizione:	6
Collocazione:	6
Rappresentazione grafica:	6
Modalità d'uso corretto:	6
Struttura n. 5 - Tremezzature interne	6
Descrizione:	6
Collocazione:	7
Rappresentazione grafica:	7
Modalità d'uso corretto:	7
Struttura n. 6 - Travi in c.a.	7
Descrizione:	7
Collocazione:	7
Rappresentazione grafica:	7
Modalità d'uso corretto:	7
Struttura n. 7 - Solai in latero-cemento	7
Descrizione:	7
Collocazione:	7

Rappresentazione grafica:	7
Modalità d'uso corretto:	7
Struttura n. 8 - Scale in c.a.	7
Descrizione:	7
Collocazione:	8
Rappresentazione grafica:	8
Modalità d'uso corretto:	8
MANUALE DI MANUTENZIONE:	8
Struttura n. 1 - Travi di fondazione	8
Collocazione:	8
Rappresentazione grafica:	8
Livello minimo delle prestazioni:	8
Anomalie riscontrabili:	8
Tipo di controllo:	8
Periodicità dei controlli e operatore:	8
Tipo di intervento:	8
Periodicità degli interventi e operatore:	8
Struttura n. 2 - Pilastri in c.a.	9
Collocazione:	9
Rappresentazione grafica:	9
Livello minimo delle prestazioni:	9
Anomalie riscontrabili:	9
Tipo di controllo:	9
Periodicità dei controlli e operatore:	9
Tipo di intervento:	9
Periodicità degli interventi e operatore:	9
Struttura n. 3 - Pareti di tamponamento esterne	9
Collocazione:	9
Rappresentazione grafica:	9
Livello minimo delle prestazioni:	9
Anomalie riscontrabili:	9
Tipo di controllo:	9
Periodicità dei controlli e operatore:	10
Tipo di intervento:	10
Periodicità degli interventi e operatore:	10
Struttura n. 4 - Pareti di tamponamento interne	10
Collocazione:	10
Rappresentazione grafica:	10
Livello minimo delle prestazioni:	10
Anomalie riscontrabili:	10
Tipo di controllo:	10

Periodicità dei controlli e operatore:	10
Tipo di intervento:	10
Periodicità degli interventi e operatore:	10
Struttura n. 5 - Tremezzature interne	10
Collocazione:	10
Rappresentazione grafica:	10
Livello minimo delle prestazioni:	11
Anomalie riscontrabili:	11
Tipo di controllo:	11
Periodicità dei controlli e operatore:	11
Tipo di intervento:	11
Periodicità degli interventi e operatore:	11
Struttura n. 6 - Travi in c.a.	11
Collocazione:	11
Rappresentazione grafica:	11
Livello minimo delle prestazioni:	11
Anomalie riscontrabili:	11
Tipo di controllo:	11
Periodicità dei controlli e operatore:	11
Tipo di intervento:	11
Periodicità degli interventi e operatore:	11
Struttura n. 7 - Solai in latero-cemento	12
Collocazione:	12
Rappresentazione grafica:	12
Livello minimo delle prestazioni:	12
Anomalie riscontrabili:	12
Tipo di controllo:	12
Periodicità dei controlli e operatore:	12
Tipo di intervento:	12
Periodicità degli interventi e operatore:	12
Struttura n. 8 - Scale in c.a.	12
Collocazione:	12
Rappresentazione grafica:	12
Livello minimo delle prestazioni:	12
Anomalie riscontrabili:	12
Tipo di controllo:	12
Periodicità dei controlli e operatore:	13
Tipo di intervento:	13
Periodicità degli interventi e operatore:	13

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.

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 un edificio pubblico di nuova costruzione, sito in Viale della Vittoria n.93, Soave (prov. di Verona).

Tipologia costruttiva: è un edificio multipiano con struttura a telaio in c.a.

Destinazione d'uso: pubblico

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

Descrizione:

Strutture di fondazione organizzate in grigliati di travi poste a diretto contatto con il terreno.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

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 - Pilastri in c.a.

Descrizione:

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

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 - Pareti di tamponamento esterne

Descrizione:

Strutture verticali non portanti realizzate in mattoni.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Assicurare la protezione all'edificio dall'ambiente esterno con prestazioni adeguate di isolamento termico e acustico.

Struttura n. 4 - Pareti di tamponamento interne

Descrizione:

Strutture verticali non portanti realizzate in mattoni.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Assicurare il benessere all'interno dell'edificio con prestazioni adeguate di isolamento termico e acustico.

Struttura n. 5 - Tremezzature interne

Descrizione:

Elementi divisorii di spazi interni realizzati in mattoni forati.

Collocazione:

Vedi tavole disegni architettonici

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Garantire una stabile separazione tra gli ambienti interni.

Struttura n. 6 - Travi in c.a.

Descrizione:

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

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. 7 - Solai in latero-cemento

Descrizione:

Strutture piane orizzontali realizzate con pignatte e travetti 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.

Struttura n. 8 - Scale in c.a.

Descrizione:

Strutture di collegamento tra i piani dell'edificio.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Consentire un utilizzo agevole e sicuro.

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:

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:

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:

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:

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 - Pareti di tamponamento esterne

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Isolamento termico e acustico secondo le specifiche di progetto. Realizzazione con materiali conformi dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Deterioramento per esposizione agli agenti atmosferici; distacco di intonaco.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Non specificata, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Rifacimento totale o parziale dell'intonaco.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 4 - Pareti di tamponamento interne

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Isolamento termico e acustico secondo le specifiche di progetto. Realizzazione con materiali conformi dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Deterioramento dell'intonaco per risalite di umidità.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Non specificata, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Rifacimento totale o parziale dell'intonaco.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 5 - Tremezzature interne

Collocazione:

Vedi tavole disegni architettonici

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza a piccole sollecitazioni e urti.

Anomalie riscontrabili:

Fessurazioni.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Non specificata, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Stuccatura e ritinteggiatura.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato dall'utente

Struttura n. 6 - Travi in c.a.**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:

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 - Solai in latero-cemento

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Freccia entro i limiti di deformazione. Adeguato isolamento acustico.

Anomalie riscontrabili:

Distacco di intonaco all'intradosso per infiltrazioni d'acqua.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Applicazione di prodotti protettivi, riparazione dell'intonaco. Rifacimento dello strato superiore con inserimento di pannelli isolanti.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 8 - Scale in c.a.

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:

Deterioramento del rivestimento superiore per consumo, urti o esposizione ad agenti aggressivi. 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:

Sostituzione del rivestimento con utilizzo di materiali con elevata resistenza all'usura e antisdrucchiolo. 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