

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

PROGETTAZIONE ESECUTIVA GENERALE E
ASSEVERAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO
PREVENZIONE INCENDI DELL'ISTITUTO TECNICO
AGRARIO "SCARABELLI", VIA ASCARI 15 – IMOLA
(BO) E DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "GHINI", VIA
D'AGOSTINO 2/B – IMOLA (BO).
CUP C22H18000120003 – CIG 7748796CBC

COMMITTENTE:

Città Metropolitana di Bologna

Responsabile Unico del Procedimento:

Servizio edilizia Scolastica e Istituzionale
Ing. Marco Ferrarini

PROGETTO REALIZZATO DA:



TECHNEPROGETTI
SOCIETÀ DI INGEGNERIA INTEGRATA

ING. GIANNI GIOVANNINI

ARCH. RENZO CROCIATI



ISTITUTO SCARABELLI

OGGETTO:

Piano di Manutenzione Opere edili
e Impianti meccanici

DOC.

EG03I

19cm014	REV.	DATA	REDATTO	APPROVATO	MOTIVO REVISIONE
	0	20/12/2019	G. Giovannini	G. Giovannini	Prima Emissione

TechneProgetti S.r.l.

Sede legale e operativa: **IMOLA (BO)** 40026 - Viale Carducci, 113 - Tel. / Fax 0542 27754

Sede operativa: **CASTEL SAN PIETRO TERME (BO)** 40024 - Via Matteotti, 10 - Tel. 051 4845663

P.I. / C.F. 03003151200 – Cap. Soc. € 40.000,00 i.v. – Registro Imprese di Bologna n. 03003151200 – REA BO 483658
info@techneprogetti.net – www.techneprogetti.net

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

OGGETTO: PROGETTAZIONE ESECUTIVA GENERALE E ASSEVERAZIONE DI INTERVENTI
DI ADEGUAMENTO PREVENZIONE INCENDI DELL'ISTITUTO TECNICO
AGRARIO "SCARABELLI", VIA ASCARI 15 – IMOLA (BO) E DELL'ISTITUTO
PROFESSIONALE "GHINI", VIA D'AGOSTINO 2/B – IMOLA (BO).
CUP C22H18000120003 – CIG 7748796CBC

PIANO DI MANUTENZIONE

INTRODUZIONE

Il presente Piano di Manutenzione ha come fine quello di fornire gli elementi necessari per mantenere in efficienza ed in normale uso nel tempo le caratteristiche di qualità, le funzionalità, l'efficienza ed il valore economico delle opere oggetto dell'appalto, il tutto tenendo presente gli elaborati progettuali.

L'intervento prevede opere occorrenti per l'adeguamento antincendio dei due Istituti scolastici riportati in oggetto che consistono in opere edili ed impiantistiche.

Di seguito si riporta l'elenco delle opere edili previste con sotto riportato le modalità di controllo, uso e manutenzione.

ISTITUTO GIUSEPPE SCARABELLI

ELENCO DEGLI INTERVENTI OGGETTO DEL PROGETTO ESECUTIVO

OPERE EDILI

EDIFICIO PRINCIPALE

PIANO TERRA E PIANO PRIMO

I principali interventi previsti si possono così riassumere in estrema sintesi:

- Nelle porte REI dei Filtri fumo per mantenerle sempre aperte ma chiudibili in caso di emergenza: Inserimento di fermi elettromagnetici di trattenuta per le porte tagliafuoco in modo da rendere più agevoli gli spostamenti delle scolaresche verso i laboratori o verso altre aule specialistiche nei cambi d'ora
 - Le porte REI vanno controllate e mantenute annualmente da parte di ditta certificata e abilitata il cui controllo andrà riportato nei registri di manutenzione;
 - I dispositivi elettromagnetici dovranno essere controllati e mantenuti secondo le scadenze riportate nei libretti di uso e manutenzione consegnati dal produttore e comunque non oltre 6 mesi. Il controllo andrà eseguito da ditta certificata e abilitata e riportato nei registri di manutenzione

TechneProgetti S.r.l.

Sede legale e operativa: **IMOLA (BO)** 40026 - Viale Carducci, 113 - Tel. / Fax 0542 27754

Sede operativa: **CASTEL SAN PIETRO TERME (BO)** 40024 - Via Matteotti, 10 - Tel. 051 4845663

P.I. / C.F. 03003151200 – Cap. Soc. € 40.000,00 i.v. – Registro Imprese di Bologna n. 03003151200 – REA BO 483658

info@techneprogetti.net – www.techneprogetti.net

- sostituzione degli attuali maniglioni con nuovi maniglioni di tipo "pushbar" con sporgenza < 8 cm per rendere adeguata la porta di Uscita di Sicurezza alle misure e tolleranze minime di norma
 - I maniglioni antipánico come le porte REI vanno controllati e mantenuti annualmente da parte di ditta certificata e abilitata il cui controllo andrà riportato nei registri di manutenzione;
- eventuale demolizione porzioni di controsoffitto esistente (previa prova di laboratorio per determinarne la classe di reazione al fuoco) e sua sostituzione con controsoffitto in cartongesso classe 1 equivalente a classe EU (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (B-s1,d0), (B-s2,d0) o controsoffitto in lana minerale medesima classe di reazione al fuoco
 - Controllo annuale dei nuovi controsoffitti per la verifica della planarità e del mantenimento delle caratteristiche di continuità e appoggio rispetto alle strutture metalliche di sostegno.
- smontaggio infisso esistente e sua sostituzione con infisso vetrato US con maniglione antipánico tipo "pushbar" con sporgenza < 8 cm e restauro/revisione infissi ora con problemi di funzionamento o di stabilità di fissaggio alla parete
 - Controllo annuale e mantenimento di una corretta apertura e chiusura degli infissi esterni e delle condizioni delle vetrate; Verifica dell'apertura e chiusura delle porte e portoni;
- Dopo saggi e/o prova di laboratorio per determinare le caratteristiche della classe di reazione al fuoco e di resistenza al fuoco delle pareti leggere che delimitano i filtri fumo o compartimentazioni REI, nel caso non possano essere certificabili, inserimento di placcature e/o contropareti in cartongesso o calcio silicato per avere classe 1 e resistenza al fuoco complessiva REI 60;
 - Controllo annuale delle nuove pareti o contropareti per la verifica della planarità e stabilità e del mantenimento delle caratteristiche di continuità rispetto alle strutture metalliche di sostegno.
- Inserimento come richiesto dalla norma, nelle finestrature dei locali deposito, di robusta griglia a maglia fitta mediante telaio esterno perimetrale in metallo dotato di griglia a maglia fitta in ferro zincato e preverniciato;
 - Controllo annuale del grigliato per controllare eventuali comparse di ruggine e il mantenimento delle caratteristiche di solidità e collegamento alle pareti murarie;
- sostituzione nei locali palestra e sala ginnica, della pavimentazione esistente in pvc o gomma con nuova pavimentazione di classe 1 di reazione al fuoco equivalente a classe EU ((A2fl-s1, Bfl-s1, C/FL-s1), (Cfl-s1) o similare.
 - Controllo annuale dello stato della pavimentazione in gomma o pvc e della continuità senza comparsa di bolle e scollature;
- di robusta griglia a maglia fitta mediante telaio esterno perimetrale in metallo dotato di griglia a maglia fitta in ferro zincato e preverniciato nel nuovo deposito della palestra con nuova compartimentazione REI 60 delle pareti e nuova porta REI;
- sostituzione delle tende esistenti con nuovi tendaggi per protezione solare omologati classe di reazione al fuoco 1:
 - Controllo annuale dello stato dei tendaggi e del corretto fissaggio agli infissi che devono schermare, utilizzo delle schede fornite dal produttore per il lavaggio e pulizia in modo da non perdere la certificazione della reazione al fuoco;

- Esecuzione di collari o sigillature a protezione al fuoco EI 60 nei passaggi impianti a parete da locali esterni in locali compartimentati;
 - I dispositivi di sigillatura dei passaggi impiantistici attraverso le compartimentazioni vanno controllati e mantenuti annualmente da parte di ditta certificata e abilitata il cui controllo andrà riportato nei registri di manutenzione;
- Esecuzione di fori di aerazione permanente a pavimento e soffitto nei locali dove è segnalata la presenza gas metano
 - I fori di aerazione vanno controllati per verificare il mantenimento della loro efficienza e funzionamento per il ricambio aria richiesto;
- inserimento di parapetto di protezione in vetro (come da elaborato grafico), resistente alla spinta e agli urti di legge, nelle due scale principali, in quanto l'attuale parapetto non garantisce né la regola della penetrazione di sfera al massimo di 10 cm di diametro né la resistenza alla spinta orizzontale (2kN/ml) come da NTC 2018;
 - controllo annuale delle condizioni del parapetto in vetro per il mantenimento delle caratteristiche del materiale, per verifica di eventuali incrinature che ne possano inficiare la resistenza, verifica dei collegamenti metallici alle strutture adiacenti;
- Interventi di adeguamento impianti elettrici e meccanici come meglio descritti nelle relazioni specialistiche allegate al progetto esecutivo a farne parte integrante:
 - Si rimanda ai piani di uso e manutenzione specifici quando presenti e comunque ai manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature elettriche e speciali (allarme e emergenza) che l'impresa consegnerà alla fine dei lavori.

PALAZZINA "FANIN"

- Realizzazione nuovo evacuatore di fumo e calore:
 - Occorrerà seguire le manutenzioni e controlli come descritti e consigliati dal produttore dell'evacuatore installato nei libretti e documenti che verranno forniti dall'impresa alla fine dei lavori;

ARCHIVIO 1

- Trattamento di reazione e resistenza al fuoco della copertura in legno del magazzino per renderla almeno REI 30
 - Occorrerà controllare a vista la superficie delle parti lignee trattate e verificarne l'uniformità secondo comunque quanto indicato nelle schede tecniche che il produttore e l'installatore certificato fornirà alla fine dei lavori;

IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

- L'impianto idrico antincendio sarà soggetto a controllo periodico semestrale/annuale da parte di ditta specializzata certificata e abilitata che oltre a controllarne lo stato eseguirà prove di funzionamento attraverso i terminali installati, gli esiti del controllo andranno riportati nei registri di manutenzione;

IMPIANTO INTERNO DI ADDUZIONE DEL GAS

- L'impianto di adduzione gas sarà soggetto a ispezione visiva e a controllo periodico semestrale/annuale da parte di ditta specializzata certificata e abilitata che

controllerà il funzionamento delle elettrovalvole e dei dispositivi di sicurezza segnalando eventuali anomalie da riparare.

IMPIANTO ELETTRICO

- Si rimanda ai piani di uso e manutenzione specifici quando presenti e comunque ai manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature elettriche e speciali (allarme e emergenza) che l'impresa consegnerà alla fine dei lavori.
 - L'impianto di elettrico potrà essere controllato a vista per verificarne il mantenimento dello stato e delle protezioni. Si potranno eseguire manovre di sgancio degli interruttori differenziali per verificarne il funzionamento.
 - L'impianto di illuminazione di emergenza va controllato semestralmente staccando la luce e verificando l'effettivo funzionamento dei corpi illuminanti.
 - L'impianto di allarme andrà azionato con cadenza periodica analoga a quella delle esercitazioni di emergenza di cui al piano di sicurezza delle scuole.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

- La segnaletica di sicurezza andrà controllata a vista con cadenza almeno annuale in modo da verificarne il mantenimento delle condizioni di visibilità richieste.



TechneProgetti s.r.l.

I Progettisti
Dott. Arch. Renzo Crociati

