



PROVINCIA DI BRESCIA

AREA TECNICA E DELL'AMBIENTE

SETTORE DELLE STRADE

EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

I.I.S. “ B. PASCAL “

COMUNE DI MANERBIO – PROV. BRESCIA

LAVORI DI COMPARTIMENTAZIONE ARCHIVI,
LABORATORI E RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONI

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

FASCICOLO DELL'OPERA

(D.Lgs 81/08 e D.Lgs 106/09)

ALLEGATO

F.O.

DATA

SCALA : -----

PRF N.

Dicembre 2017

PROGETTO REDATTO DA

Coordinatore Per La Sicurezza In Fase Di Progetto
Dott. Ing. Antonio CELLA

Il responsabile unico
del procedimento

dott. Arch. Margherita COLOMBINI


ING. ANTONIO CELLA
Ord. Ing. Provincia di BRESCIA
N° 2735

VISTO: IL DIRETTORE DEL SETTORE
DELLE STRADE, EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE
dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

Premessa

Funzioni del Fascicolo dell'Opera

Secondo quanto prescritto dall'Art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale Fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione e deve essere aggiornato, se necessario, in corso di esecuzione dei lavori, a cura del CSE, e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente.

Struttura del Fascicolo dell'Opera

Il presente Fascicolo è suddiviso in una parte generale composta da:

- Premessa;
- Anagrafica del cantiere;
- Soggetti coinvolti;

e da una parte specifica, relativa alle prescrizioni e modalità di intervento manutentivo dell'intera struttura, composta da:

- Misure Preventive;
- Elaborati tecnici;
- Periodicità interventi.

Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'Opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo: egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo per cui, riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. gestore dell'opera;
2. imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera.

Definizioni

Per manutenzione si intende quel complesso delle attività tecniche ed amministrative rivolte al fine di conservare, o ripristinare, la funzionalità e l'efficienza di un apparecchio o di un impianto, intendendo per funzionalità la sua idoneità ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste, e per efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

La manutenzione genericamente detta può essere suddivisa nelle seguenti tipologie specifiche:

- **MANUTENZIONE SECONDO NECESSITA'**: è quella che si attua in caso di guasto, disservizio, o deterioramento;
- **MANUTENZIONE PREVENTIVA**: è quella diretta a prevenire guasti e disservizi ed a limitare i deterioramenti;
- **MANUTENZIONE PROGRAMMATA**: è quella forma di manutenzione preventiva, in cui si prevedono operazioni eseguite in base ai controlli eseguiti periodicamente secondo un programma prestabilito.
- La manutenzione deve essere in costante rapporto con la conduzione la quale comprende necessariamente anche operazioni e controlli, indipendenti od in collaborazione con il servizio di manutenzione per cui, da questo punto di vista la manutenzione si suddivide in:
- **MANUTENZIONE ORDINARIA**: che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuteria; comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente, o la sostituzione di parti di modesto valore, espressamente previste (fusibili, guarnizioni, ecc....);
- **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**: che richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento); oppure attrezzature o strumentazioni particolari, abbisognevoli di predisposizione (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc...) le quali possono comportare riparazioni e/o qualora si rendano necessarie parti di ricambio o ripristini, o che prevedono la revisione e/o la sostituzione di apparecchi e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni.

Il Fascicolo viene predisposto in fase di progettazione dal CSP e dovrà essere quindi completato ed eventualmente integrato dal CSE (coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in collaborazione con i costruttori delle opere, la DL nonché il Committente) secondo le indicazioni riportate nel presente Fascicolo. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo informativo. Il Fascicolo informativo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa, di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera e per ogni ricerca di documentazione tecnica dell'opera. Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

1. Anagrafica del cantiere

1.1 Descrizione del contesto e dell'opera

L'intervento oggetto della presente relazione, trae origine dalla necessità di porre in atto internamente all'istituto scolastico I.I.T. Pascal, sito nel Comune di Manerbio in Provincia di Brescia, gli interventi di adeguamento, così come previsti nel progetto di prevenzione incendi approvato, ed in considerazione delle sopraggiunte modifiche nella destinazione d'uso di alcune aule/laboratori, e delle necessità ed esigenze didattiche segnalate dai dirigenti scolastici.

Il tutto con l'obiettivo di perseguire un oggettivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e di fruibilità dei locali e degli spazi senza indurre aggravii alle condizioni legate alla sicurezza incendi.

Ciò premesso gli interventi previsti dal presente progetto all'interno dei vari corpi di fabbricato costituenti l'istituto, saranno i seguenti:

- a) Interventi di rimozione e sostituzione delle pavimentazioni della palestra, in quanto non più adeguate per caratteristiche di reazione al fuoco e stato di usura.
- b) Intervento di sostituzione del rivestimento delle rampe scala interne, in quanto non più adeguate per caratteristiche di reazione al fuoco.
- c) Interventi di compartimentazione delle pareti di separazione dei locali destinati ad uso laboratori ed esercitazioni scolastiche, e di locali ad uso deposito siti al piano primo del corpo uffici. L'intervento così come di seguito specificato dovrà conferire alle pareti divisorie aventi esclusivamente funzione separante, grado di reazione al fuoco EI 60.
- d) Completamento delle opere di compartimentazione, prevedendo per alcuni dei locali la sostituzione delle porte di accesso diretto dai corridoi interni, con porte REI 60.
- e) Tinteggiatura delle pareti oggetto di intervento di compartimentazione;
- f) Sostituzione degli zoccolini;
- g) Sostituzione della tenda saliscendi installata entro la palestra, ed avente funzione divisoria al fine di consentire lo sdoppiamento delle condizioni di utilizzo.
- h) Sostituzione dei vetri e dei relativi infissi in alluminio, presenti nella parete di separazione tra le due palestre, ed in parte delle aule e laboratori del piano terra fronte est del corpo A. Opera giustificata in quanto trattasi di vetri non conformi alle minime misure atte a garantire la sicurezza antisfondamento in caso di urto accidentale.
- i) Adeguamento delle uscite di sicurezza del corpo aule e della palestra prevedendo la sostituzione dei vetri con elementi multistrato in grado di garantire adeguate prestazioni antisfondamento.
- j) Adeguamenti impiantistici finalizzati alla realizzazione/completamento di impianto di rilevazione fumi entro locali sensibili (depositi, laboratori, ecc.) oltre allo spostamento per la messa in sicurezza del quadro elettrico della palestra, ed alla sostituzione dei corpi lampada facenti parte dell'impianto di illuminazione di emergenza.
- k) Sistemazione del locale ex appartamento custode, attualmente in disuso, da destinarsi a deposito materiale cartaceo proveniente dalle attività didattiche ed amministrative.
- l) Assistenze edili ed impiantistiche necessarie per la completa esecuzione delle opere in progetto.

Il progetto non prevede l'esecuzione di nessun tipo di intervento che riguardi:

- le parti strutturali dei fabbricati costituenti il complesso scolastico;
- gli impianti di riscaldamento/climatizzazione;
- la cabina elettrica;
- le aree esterne di pertinenza dell'istituto scolastico;
- le coperture degli edifici principali;
- la palazzina officine.

1.2 Soggetti coinvolti

Durata effettiva dei lavori		80 gg	
Inizio lavori	04	Fine lavori	25 agosto 2018
Indirizzo del cantiere			
Via	Solferino 92		
Località	MANE	Provincia	BS
Committente		PROVINCIA DI BRESCIA	
Indirizzo	Cso Matteotti n. 8, Brescia	telefono	0303749815
Responsabile del	PROVINCIA DI BRESCIA - arch. Margherita Colombini		
Indirizzo	Cso Matteotti n. 8, Brescia	telefono	0303749815
Indirizzo di posta certificata		ediliziascolastica@pec.provincia.bs.it	
Indirizzo mai		MColombini@provincia.brescia.it	
Progettista dell'intervento		Ing. Antonio CELLA	
Indirizzo	Via XX settembre 17	telefono	030 930105
Indirizzo di posta certificata		antonio.cella@ingpec.eu	
Indirizzo mail		lcs-ingegneria@libero.it	
Progettista strutturista			
Indirizzo		telefono	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo		telefono	
Progettista impianti meccanici			
Indirizzo		telefono	
Direttore dei lavori		Ing. Antonio CELLA	
Indirizzo	Via XX settembre 17	telefono	030 930105
Coordinatore per la progettazione		Ing. Antonio CELLA	
Indirizzo	Via XX settembre 17	telefono	030 930105
Coordinatore per l'esecuzione lavori		Ing. Antonio CELLA	
Indirizzo	Via XX settembre 17	telefono	030 930105
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante dell'impresa			
Indirizzo		telefono	
Lavori appaltati			

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibili, previsti o programmati sull'opera, in esse si descrivono i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), e si indicano le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Ogni scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come nel caso delle pareti oggetto di interventi di riqualificazione, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

Le schede indicano, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

2. Misure preventive

2.1. Manutenzione della copertura

Controllo a vista delle parti esterne e dei singoli elementi

Tipo di intervento

Ripristino continuità impermeabilizzazione
Sostituzione eventuali elementi ammalorati
Controllo dispositivi anticaduta
Controllo e pulizia dei canali di scarico del tetto

Caratteristiche

Periodicità: semestrale

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone
- ☐ ☐ caduta dall'alto di materiali
- ☐ ☐ scivolamento in piano

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali

D.P.I.

- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.2. Manutenzione elementi costituenti serramenti contorni, soglie, etc.

Tipo di intervento

Sostituzione parti vetrate;
Rispristino sigillature e guarnizioni Protezioni dalla corrosione;
Verniciature protettive;
Altri interventi da decidersi a seguito di indagini specifiche.

Caratteristiche

Periodicità: secondo necessità

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnicoprofessionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone
- ☐ ☐ caduta dall'alto di materiali
- ☐ ☐ scivolamento in piano
- ☐ ☐ polveri e schizzi
- ☐ ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ ☐ movimentazione componenti
- ☐ ☐ approvvigionamento materiali e macchine
- ☐ ☐ prodotti pericolosi
- ☐ ☐ interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ ☐ maschera
- ☐ ☐ tappi
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali
- ☐ ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.3 Ritocchi, piccole riprese e riparazione elementi facciata esterna

Caratteristiche

Periodicità: secondo necessità

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone
- ☐ ☐ caduta dall'alto di materiali
- ☐ ☐ scivolamento in piano
- ☐ ☐ polveri e schizzi
- ☐ ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ ☐ Accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ Protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ Ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ☐ Ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ ☐ Movimentazione componenti
- ☐ ☐ Approvvigionamento materiali e macchine
- ☐ ☐ Prodotti pericolosi
- ☐ ☐ Interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ ☐ **maschera**
- ☐ ☐ tappi
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali
- ☐ ☐ gancio di sicurezza

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti

2.4 Manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne

Manutenzione porte e finestre: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta

Caratteristiche

Periodicità: annuale

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ urti e colpi
- ☐ piccoli schiacciamenti o tagli alle mani
- ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- ☐ scivolamento in piano
- ☐ caduta dall'alto di persone
- ☐ caduta dall'alto di materiali
- ☐ rischi dorso lombari

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ prodotti pericolosi
- ☐ interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ maschera
- ☐ tappi
- ☐ guanti
- ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ occhiali
- ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.5. Manutenzione opere metalliche.

Pulizia ringhiere poggiali e strutture varie; controlli e verifiche fissaggio e stabilità.

Caratteristiche

Periodicità: secondo necessità

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ urti e colpi;
- ☐ piccoli schiacciamenti o tagli alle mani;
- ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi;
- ☐ scivolamento in piano;
- ☐ caduta dall'alto di persone;
- ☐ caduta dall'alto di materiali;
- ☐ rischi dorso lombari.

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ prodotti pericolosi
- ☐ interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ maschera raggi UV
- ☐ tappi
- ☐ guanti
- ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ occhiali
- ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.6. Manutenzione delle parti interne dell'edificio

Controllo a vista delle pareti interne (intonaco, rivestimento, pannelli, sigillature elementi di compartimentazione) e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature, fissaggi, etc.)

Caratteristiche

Periodicità: annuale

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnicoprofessionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone
- ☐ ☐ caduta dall'alto di materiali
- ☐ ☐ scivolamento in piano

Informazioni

Il controllo a vista può essere eseguito da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.

Misure preventive

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali

D.P.I.

- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali
- ☐ ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.7 Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi.

Caratteristiche

Periodicità: secondo necessità

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota
- ☐ ☐ scivolamento in piano
- ☐ ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- ☐ ☐ abrasione e schiacciamento alle mani
- ☐ ☐ polvere e schizzi per pulizia pareti

Informazioni

Il controllo a vista può essere eseguito da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.

Misure preventive

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ ☐ prodotti pericolosi

D.P.I.

- ☐ ☐ maschera
- ☐ ☐ tappi
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali
- ☐ ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.8 Tinteggiatura soffitti e pareti interne intonacate/rasate e singoli elementi.

Caratteristiche

Periodicità: secondo necessità

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota;
- ☐ ☐ scivolamento in piano;
- ☐ ☐ schizzi agli occhi;
- ☐ ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.

Informazioni

La tinteggiatura delle pareti deve essere fatta con pennellessa e/o rullo con idropittura di tipo lavabile e colore così come richiesto dalla committenza. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione di eventuali opere provvisorie. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ ☐ prodotti pericolosi

D.P.I.

- ☐ ☐ maschera
- ☐ ☐ tappi
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali
- ☐ ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.9. Manutenzione pareti in cartongesso e controsoffitti

Caratteristiche

Periodicità: secondo necessità

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ piccoli schiacciamenti o tagli alle mani
- ☐ scivolamento in piano
- ☐ caduta dall'alto di persone
- ☐ caduta dall'alto di materiali
- ☐ rischi dorso lombari
- ☐ elettrocuzione

Informazioni

La sostituzione dei pannelli, se necessaria, deve essere eseguita con particolare attenzione a non danneggiare/interferire con l'impianto elettrico dell'illuminazione esistente e quant'altro eventualmente applicato od appoggiato alle pareti, avendo cura di evacuare l'ambiente oggetto di intervento e proteggere arredi e suppellettili sottostanti. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ prodotti pericolosi

D.P.I.

- ☐ maschera
- ☐ tappi
- ☐ guanti
- ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ occhiali
- ☐ gancio di sicurezza

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.10 Manutenzione infissi interni.

Pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta; - sostituzione e rinnovo.

Caratteristiche

Periodicità: annuale

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente

Rischi

- ☐ ☐ urti e colpi;
- ☐ ☐ piccoli schiacciamenti o tagli alle mani;
- ☐ ☐ contatti e/o inalazione prodotti pericolosi;
- ☐ ☐ scivolamento in piano;
- ☐ ☐ caduta dall'alto di persone;
- ☐ ☐ caduta dall'alto di materiali;
- ☐ ☐ rischi dorso lombari.

Informazioni

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ ☐ prodotti pericolosi

D.P.I.

- ☐ ☐ maschera
- ☐ ☐ tappi
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

Manutenzione impianto elettrico

2.11 Manutenzione impianto di illuminazione / Controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade esaurite - pulizia punti-luce e riparazione per guasto (sostituzione lampade)

Caratteristiche

Periodicità: semestrale

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)

Rischi

- ☐ ☐ elettrocuzione da utensili e da impianto
- ☐ ☐ scivolamento e caduta in piano
- ☐ ☐ caduta dall'alto per lavori in quota
- ☐ ☐ schiacciamenti o tagli alle dita

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive

- ☐ ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ ☐ prodotti pericolosi
- ☐ ☐ interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ ☐ maschera
- ☐ ☐ tappi
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ ☐ occhiali

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti. pag. _____

2.12 Manutenzione impianto elettrico: - ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto e strumento (misura corrente e tempo di intervento); - pulizia dei quadri, prova capacità sezionamento, controllo serraggio viti.

Caratteristiche

Periodicità: semestrale

Caratteristiche operatori: impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)

Rischi

- ☐ elettrocuzione da utensili e da impianto
- ☐ scivolamento e caduta in piano
- ☐ caduta dall'alto per lavori in quota
- ☐ schiacciamenti o tagli alle dita

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive

- ☐ accessi ai posti di lavoro
- ☐ protezione dei posti di lavoro
- ☐ ancoraggio delle protezioni collettive
- ☐ ancoraggio delle protezioni individuali
- ☐ prodotti pericolosi
- ☐ interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ maschera
- ☐ tappi
- ☐ guanti
- ☐ scarpe antinfortunistiche
- ☐ occhiali

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

2.13 Manutenzione pavimenti.

Caratteristiche

Pulizia delle superfici [Pavimenti IN VINILICO E IN GOMMA]

Frequenza: 1 giorno

Lavaggio con acqua miscelata con sostanze detergenti neutre e rimozione, manuale o meccanica, dello sporco con spazzole, per pavimenti lucidati evitare mezzi e sostanze abrasivi.

Ditte incaricate dell'intervento INTERVENTO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE - SPECIALIZZATI VARI - PAVIMENTISTA

Lucidatura [Pavimenti IN VINILICO E IN GOMMA]

Frequenza: 10 giorni

Lucidatura del pavimento applicando cera neutra.

Ditte incaricate dell'intervento INTERVENTO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE - SPECIALIZZATI VARI - PAVIMENTISTA

Verifica dello stato, ripristino e/o sostituzione di giunti e sigillature [Pavimenti IN VINILICO E IN GOMMA]

Frequenza: 3 anni

Ripristino parziale o totale delle sigillature utilizzando prodotti compatibili con il materiale del pavimento.

Ditte incaricate dell'intervento SPECIALIZZATI VARI - PAVIMENTISTA

Verifica dello stato, ripristino e/o sostituzione di giunti e sigillature [Pavimenti in materiale ceramico]

Frequenza: 3 anni

Ripristino parziale o totale delle sigillature utilizzando prodotti compatibili con il materiale del pavimento.

Ditte incaricate dell'intervento - SPECIALIZZATI VARI PAVIMENTISTA

Rischi

- ☐ ☐ scivolamento e caduta in piano
- ☐ ☐ caduta dall'alto per lavori in quota (rampe scale)

Informazioni

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive

- ☐ ☐ segnaletica
- ☐ ☐ utilizzo di adeguati prodotti
- ☐ ☐ utilizzo di adeguate attrezzature
- ☐ ☐ interferenze e protezione terzi

D.P.I.

- ☐ ☐ maschera
- ☐ ☐ guanti
- ☐ ☐ scarpe antiscivolo

Interferenze e protezione di terzi

Delimitazione aree di intervento

Informare i terzi coinvolti riguardo tempi e modalità degli interventi

Allegati

La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.

Elaborati tecnici

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

In particolare dovranno essere acquisiti i seguenti elaborati:

Opere edili:

- elaborati grafici progettuali esecutivi
- elaborati grafici esecutivi as built

Opere impiantistiche:

- elaborati grafici progettuali esecutivi
- elaborati grafici esecutivi as built
- Schema unifilare di potenza quadri elettrici
- Schema topografico e funzionale impianto rilevazione incendi
- Schema topografico e funzionale impianto illuminazione di emergenza

Manuali e certificazioni:

- Certificazioni inerenti il comportamento al fuoco dei materiali installati;
- Certificazione di corretta posa dei materiali utilizzati ai fini della riqualificazione EI 60 delle pareti separanti;
- Dichiarazioni di conformità rese dagli installatori di impianti elettrici;
- Dichiarazione di conformità relativa all'installazione della tenda saliscendi;
- Manuale di istruzioni e manutenzione della tenda saliscendi

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Gli elaborati tecnici relativi all'opera sono stati redatti dall'Ing. Antonio CELLA c/o I.C.S. studio tecnico associato via XX Settembre, 17 – Pontevico BS –

Sono disponibili presso il Settore Edilizia Scolastica, Corso Matteotti 8 – Brescia –

Data progetto dicembre 2017

- Tav.B-1 ESECUTIVO PASCAL-PLAN-GENERALE
- Tav. B-2 ESECUTIVO PASCAL-PLAN-RILIEVO PT
- Tav. B-3 ESECUTIVO PASCAL-PLAN-RILIEVO PP
- Tav. B-4 ESECUTIVO PASCAL PIANTA INTERVENTI
- Tav. B-5 ESECUTIVO PASCAL-INTERVENTI CORPO A-S1
- Tav. B-6 ESECUTIVO PASCAL-INTERVENTI CORPO A-S2
- Tav. B-7 ESECUTIVO PASCAL-INTERVENTI CORPO B-C - S3
- Tav. B-8 ESECUTIVO PASCAL-PALESTRA
- Allegato R.T: Relazione tecnica generale e quadro economico;
- Allegato P.M. PIANO MANUTENZIONE
- Allegato C.M. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- Allegato C.R. CRONOPROGRAMMA
- Allegato C.S.A. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- Allegato P.S.C. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici impiantistici dell'opera

Gli elaborati tecnici relativi alle opere di adeguamento impianti elettrici laboratori, illuminazione d'emergenza, rilevazione fumi, sono stati redatti dall'Ing. Roberto Gringiani con studio Tecnico in strada Francesca n. 144 – Pontevico BS –.

Sono disponibili presso il Settore Edilizia Scolastica, Corso Matteotti 8 – Brescia –

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

- TAV. B-9 - Planimetria imp. elettrico lab. TLCTAV.
- TAV. B-10 - Planimetria imp. elettrico Lab.
- TAV. B-12 - Planimetria imp. elettrico deposito
- TAV. B-13 - Planimetria illuminazione sicurezza palestre
- TAV. B-14 - Planimetria rivelazione incendi
- Allegato R.I.E Relazione tecnica impianto elettrico;
- Allegato C.I Calcoli illuminotecnici;
- Allegato SQE-1/2/3/4/5/6 Schemi unifilari dei quadri;