



CITTA' di TRAVAGLIATO

Piazza Libertà 2 – 25039 Travagliato (BS) - c.f. 002935040175

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
RELATIVO AI LAVORI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO
DELLA TORRE CIVICA DI PIAZZA LIBERTA'

ART. 23 - D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50

CIG. ZEAZA9036E

Studio di Progettazione

Rizzinelli e Vezzoli Architetti Associati

Via Cefalonia 41/a – 25124 Brescia

Arch. Anna Rizzinelli

INTEGRAZIONE a seguito dell'AUTORIZZAZIONE con PRESCRIZIONI

Registro: SABAP-BS

Numero di protocollo: 13782

Data protocollazione:

Segnatura: MIBACT|MIBACT_SABAP-BS_UO10|24/09/2020|0013782-P

Titolo	Elaborato	rev.
PSC FASCICOLO	SIC	02
		01

COMUNE DI TRAVAGLIATO (BS) – PIAZZA LIBERTA' **LAVORI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO DELLA TORRE CIVICA**

TITOLO DOCUMENTO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
 (D.Lgs 81/08 s.m.i.)



Fascicolo informativo dell'opera

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE R&V RIZZINELLI&VEZZOLI ARCH. GIORGIO VEZZOLI VIA CEFALONIA n.41/A 25124 BRESCIA		COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE R&V RIZZINELLI&VEZZOLI ARCH. GIORGIO VEZZOLI VIA CEFALONIA n.41/A 25124 BRESCIA			COMMITTENTE CITTA' DI TRAVAGLIATO PIZZA LIBERTA' n.02 25039 TRAVAGLIATO(BS) C.F. 002935040175 ARCH. LUIGI MENSI		
timbro e firma		timbro e firma			timbro e firma		
DATA	Numerazione Prog.	PROGETTO	TIPO	AREA	BLOCCO	NUMERO	AGG.
04.11.22		SIC	PSC	SIC	00	PS.02	00
	Aggiornamento 00						



RIZZINELLI&VEZZOLI - Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia
 tel. +39 030 2422284 - www.rizzinellivezzoli.it

1. 1 Premessa

1. 1. 1 Funzioni del Fascicolo informativo di sicurezza

Secondo quanto prescritto dall'art. 96 del D.Lgs. 81/2008, il fascicolo informativo dell'opera è predisposto la prima volta dal coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, ex n° 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

1. 1. 2 Struttura del Fascicolo informativo di sicurezza

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. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE coadiuvato dagli impiantisti) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore). Tale fascicolo è diviso in tre parti, in conformità a quanto previsto dall'allegato XVI del D.Lgs 81/2008.

PARTE A - DESCRIZIONE DELL'OPERA

La descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;

PARTE B - MISURE PREVENTIVE

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati;

PARTE C - RIFERIMENTI

Riferimenti alla documentazione di supporto esistente;

1. 1. 3 Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo informativo di sicurezza

Committente CITTA' DI BRESCIA

Indirizzo: Via Piazza Libertà - 25039 Travagliato (BS)

Progettista Architettonico R&V Rizzinelli&Vezzoli - ARCH. ANNA RIZZINELLI

Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia

Coordinatore per la progettazione R&V Rizzinelli&Vezzoli - ARCH. GIORGIO VEZZOLI

Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia

Coordinatore per la esecuzione R&V Rizzinelli&Vezzoli - ARCH. GIORGIO VEZZOLI

Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia

1. 1. 4 Definizioni

Per manutenzione si intende il 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.

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.

- Ordinaria è la manutenzione che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognavoli 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....).

- Straordinaria è la manutenzione richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento); oppure attrezzature o strumentazioni particolari, abbisognavoli 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 (coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione in collaborazione con i progettisti dell'opera) 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.

1. 2 Parte A -

1. 2. 1 Anagrafica del cantiere

Cantiere

Nome	Restauro e consolidamento Torre Civica
Indirizzo:	Pizza Libertà
Comune:	Travagliato (BS)
Provincia:	Brescia

Dati presunti

Durata in giorni calendario: 180,00

Numero massimo lavoratori: 15

Totale lavori: € 620.661,67

Descrizione dell'opera:

L'intervento di **RESTAURO e CONSOLIDAMENTO** prevede una gerarchia di interventi:

A) PULIZIA

- Pulizia generale;
- pulizia delle superfici decorate;
- Rimozione di muschi ed essenze vegetali radicate a vario livello;
- Rimozione di materiali incoerenti e sgombero;
- Pulizia locale e rimozione di parti ampiamente deteriorate per successivo reintegro.

B) IMPERMEABILIZZAZIONE – si rileva che la copertura dei due corpi accessori laterali la torre presentano gravi infiltrazione che procedono vistosamente nelle pareti perimetrali, così come all'interno dei locali stessi.

Si prevedono quindi:

- Rimozione di lattonerie e guaine esistenti e deteriorate;
- Nuova posa in opera di sistema di impermeabilizzazione (guaine) delle coperture;
- Posa di nuove lattonerie a protezione;
- Realizzazione e posa di bocchettoni per il corretto deflusso delle acque meteoriche.

C) RESTAURO SUPERFICI INTONACATE

- restauro e ricostruzione degli elementi decorativi aggettanti parzialmente crollati;
- stuccatura dei giunti di muratura;
- consolidamento intonaci staccati dal supporto murario delle pareti e delle volte;
- consolidamento apparato pittorico;
- Interventi di descialbo e ripristino intonaci;

D) RESTAURO ed INTEGRAZIONE SUPERFICI LAPIDEE

- pulizia, integrazione e restauro degli elementi lapidei;

E) RESTAURO ed INTEGRAZIONE ELEMENTI LIGNEI

- pulizia, integrazione e restauro dei portali lignei;

F) RESTAURO ed INTEGRAZIONE ELEMENTI METALLICI

- pulizia e trattamento antiossidante catene esistenti;
- pulizia, manutenzione elementi orologio

G) RISANAMENTO SUPERFICI INTONACI CEMENTIZI / ELEMENTI IN GRANIGLIA

- pulizia, integrazione e restauro delle cornici.

H) MANUTENZIONE MANTO DI COPERTURA

- riposizionamento di manto di copertura e impermeabilizzazione;

I) CONSOLIDAMENTI

- rimozione di struttura lignee in stato di degrado;
- verifica, stabilizzazione, cerchiatura di porzioni di volta e di murature;
- verifica e consolidamento della catene in metallo;
- rimontaggio, fornitura, posa ed integrazione strutture lignee di copertura;
- intervento di rinforzo cella campanaria con ricostruzioni parziali, inserimento di catene ai piani ed interventi sulle murature campanile;
- risarcitura pareti interne-interventi scuci e cucì, ricostruzioni di parti ammalorate/manomesse;

L) RIMOZIONE OGGETTI INCOERENTI

- impianti meccanici;
- impianti elettrici;
- impianti speciali;
- pulizie finali, chiusura cantiere e ripristini pavimentazioni esterne.

M) CONSOLIDAMENTO SCALA LIGNEA INTERNA

Il consolidamento della scala lignea, finalizzato alla messa in sicurezza, prevede una serie di interventi minimi, indispensabili per la sua conservazione e per la sua agibilità, la cui fruizione viene pensata unicamente per scopi di manutenzione della cella campanaria.

- ☐ L'intervento prevede il rinforzo e l'integrazione delle mensole lignee di sostegno della scala mediante l'inserimento di nuove elementi in acciaio, inghisati nella muratura perimetrale del campanile;
- ☐ la sostituzione delle pedate lignee in condizioni di avanzato degrado;
- ☐ il ripristino dei collegamenti delle strutture lignee principali e degli appoggi alla muratura e l'irrigidimento del corrimano tramite la realizzazione di un nuovo elemento parallelo a quello esistente;
- ☐ alcuni vincoli intermedi a favore di sicurezza;
- ☐ possibile intervento strutturale in sommità in grado di consolidare la tenuta della cella campanaria in particolare;
- ☐ nuova struttura di ringhiera/balaustra in grado di garantire la tenuta a spinta per il passaggio di eventuale pubblico oltre che di sistemi di 'gestione' e distribuzione degli impianti, in particolare delle reti elettriche e dati;
- ☐ inserimento corretto di illuminazione interne ed integrazione con lampade di emergenza.

N) CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE INTERNO

Per quanto riguarda invece la struttura portante ci troviamo di fronte a due tipologie di interventi:

1. Raddoppio di struttura : accanto a travi esistenti in legno, che non presentano più le caratteristiche di portata e di sicurezza necessaria, verrà posta in opera una putrella (che sarà affiancata o posta al di sotto, a sostegno delle preesistete). In tal modo il nuovo intervento sarà leggibile e chiaramente leggibile rispetto alla parte antica.
2. Sostituzione : il solaio all'ultimo piano, in tavole di cotto e travetti di metallo di minimo calibro è fortemente intaccato da fenomeni di degrado e marcescenza (data dalla non presenza di guaina impermeabilizzante all'estradosso del solaio della cella)e quindi non presenta all'oggi nessuna certezza sulla sua tenuta. In questo caso, visto anche che il solaio è chiaramente datato al restauro del 1915

O) OPERE IMPIANTISTICHE E DI ILLUMINAZIONE INTERNA ED ESTERNA

La rimozione di parti di muratura o di solaio per far passare cavi, tubazioni, agganci, non fa che ammalorare la struttura esistente e causare modifiche difficilmente reversibili. Visto l'occasione di manutenzione generale della Torre Civica si è pensato di sistemare tale situazione, che è ovviamente in contrasto con la corretta preservazione e cura del bene e quindi si prevede :

- La rimozione di apparecchiature/tubature incongruenti
- La chiusura e risoluzione di scassi, e lacune causate da scorretto innesto
- a) Quadro elettrico generale predisposto per anche i futuri allacci e dotazioni elencate;
- b) Impianto illuminazione esterno ed interno, comprensivo di scenari variabili;
- c) Impianto illuminazione interno di sicurezza;

- d) Predisposizione (carter e cavidotti) per Linea Wi-Fi (non compreso) fino alla copertura;
- e) Predisposizione (carter e cavidotti) per sistema di videosorveglianza (non compreso);
- f) Predisposizione (carter e cavidotti) per sistema filodiffusione/audio (non compreso);
- g) Predisposizione (carter e cavidotti) per impianto illuminazione puntuale musealizzazione;
- h) Sistema di protezione dai fulmini.

1. 2. 2 Soggetti coinvolti

1. 2. 2. 1 Responsabili

Committente

Nome: Città di Brescia

Indirizzo: Piazza Libertà - 25039 - Travagliato - BS

Responsabilità e competenze: RUP Arch. Luigi Mensi

1. 2. 2. 2 Coordinatori

Coordinatore in fase di progettazione

Nome: R&V Rizzinelli&Vezzoli - Arch. Giorgio Vezzoli

Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 - Brescia

Telefono: 0302422284

Coordinatore in fase di esecuzione

Nome: R&V Rizzinelli&Vezzoli - Arch. Giorgio Vezzoli

Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 - Brescia

Telefono: 0302422284

1. 2. 2. 3 Progettisti

Progettista Architettonico

Nome: R&V Rizzinelli&Vezzoli - Arch. Anna Rizzinelli

Indirizzo: Via Cefalonia n. 41/a - 25124 - Brescia - BS

Telefono: 0302422284

Posta elettronica: info@rizzinellivezzoli.it

1. 2. 2. 4 Direttore lavori

Direttore Lavori

Nome: R&V Rizzinelli&Vezzoli - Arch. Anna Rizzinelli

Indirizzo: Via Cefalonia n. 41/a - 25124 - Brescia - BS

Telefono: 0302422284

Posta elettronica: info@rizzinellivezzoli.it

1. 2. 3 Imprese esecutrici

Impresa edile

Indirizzo:

Telefono:

Impresa idraulica

Indirizzo:

Telefono:

Impresa elettricisti

Indirizzo:

Telefono:

Impresa pittori

Indirizzo:

Telefono:

Impresa lattonieri

Indirizzo:

Telefono:

1. 2. 4 Imprese manutentrici

Impresa edile

Indirizzo:

Telefono:

Impresa idraulica

Indirizzo:

Telefono:

Impresa elettricisti

Indirizzo:

Telefono:

Impresa pittori

Indirizzo:

Telefono:

Impresa lattonieri

Indirizzo:

Telefono:

1. 3 Premesse alle misure preventive

Il Fascicolo informativo dell'opera è l'elaborazione di una analisi dei possibili rischi e misure preventive delle singole attività manutentive realizzata attraverso una serie di 11 punti critici che si ripetono e sui quali il CSP effettuerà una riflessione per ogni tipo di lavoro da svolgere in fase manutentiva.

Gli 11 punti critici analizzati dal CSP per le varie attività manutentive sono i seguenti:

- **POSSIBILITA' DI ACCESSO AI POSTI DI LAVORO:** privilegiando accessi definitivi integrati all'edificio tra le parti normalmente accessibili e i piani di lavoro. Passerelle, scale, scale estensibili o smontabili potranno essere messe a disposizione delle maestranze. Nel Fascicolo bisognerà comunque descrivere il loro posizionamento e le loro caratteristiche (costituzione, dimensionamento, sforzi e carichi ammissibili,

- **POSSIBILITA' DI PROTEZIONE DEI POSTI DI LAVORO:** ovvero le protezioni contro le cadute dall'alto delle persone e le cadute di oggetti permettendo quindi movimenti sicuri agli operatori durante il lavoro. Il loro posizionamento deve permettere di raggiungere facilmente tutti i punti di intervento o gli organi di manovra senza l'adozione di posture costringenti (troppo inclinati, braccia distese troppo in alto, in ginocchio o rannicchiati, con eccessiva torsione del busto, ecc....).

- **POSSIBILITA' DI ANCORAGGI DELLE PROTEZIONI COLLETTIVE:** tali da permettere agli operatori di agganciare dei piani di lavoro, delle protezioni collettive, delle superfici di raccolta, ecc... Il Fascicolo preciserà la natura di questi agganci, la loro concezione, il posizionamento, gli sforzi e carichi ammessi, la data di messa in opera.

- **POSSIBILITA' DI ANCORAGGIO DELLE PROTEZIONI INDIVIDUALI:** tali da permettere l'aggancio di una protezione individuale contro le cadute dall'alto. Punti fissi o lineari devono poter essere raggiunti da un'accesso sicuro. Il Fascicolo preciserà la natura di questi agganci, la loro concezione, il posizionamento, gli sforzi e carichi ammessi, la data di messa in opera.

- **POSSIBILITA' DI MOVIMENTAZIONE COMPONENTI:** conviene valutare i pesi di ciò che deve essere oggetto di manutenzione futura e prevedere degli apparecchi o degli accessori di sollevamento adeguati, in modo da alleviare lo sforzo fisico degli operatori. Il Fascicolo preciserà il posizionamento, gli sforzi e i carichi ammessi dagli apparecchi o punti di ancoraggio.

- **POSSIBILITA' DI ALIMENTAZIONE - ENERGIA - ILLUMINAZIONE:** il Fascicolo descrive i mezzi integrati all'immobile che permettono di assicurare un livello di illuminazione compatibile con le esigenze degli obiettivi che si vogliono raggiungere, o più semplicemente di avere la possibilità di collegamenti a spina

- **POSSIBILITA' DI APPROVIGIONAMENTI MATERIALI-MACCHINE:** gli interventi necessitano talvolta di liberare o posizionare il posto con materiale che può essere pesante e ingombrante. Questo verrà fatto in condizioni favorevoli se le manovre sono state previste fin dalla concezione dell'opera. Il Fascicolo preciserà le misure previste per questo, i passaggi, la resistenza dei pavimenti, riserve, eventuali descrizioni di parti che debbano essere demolite per facilitare gli approvvigionamenti, ecc. Non dimenticare gli aspetti legati alle energie necessarie agli interventi (punti di alimentazione, caratteristiche della rete, livello di protezione,...).

- **PRESENZA DI PRODOTTI PERICOLOSI:** il Fascicolo informa sui rischi e le misure di prevenzione collettive e/o individuali disponibili in loco o che devono essere attivate dalle imprese operanti. Le schede sui dati di sicurezza dei prodotti pericolosi utilizzati devono risultare nel Fascicolo.

- **POSSIBILITA' DI INTERFERENZE E PROTEZIONE TERZI:** la coesistenza di terzi con una o più imprese in attività pone dei problemi di sicurezza nei confronti dei terzi stessi. Essere a conoscenza di questo problema fin dalle fasi iniziali della concezione può permettere di evitare dei grandi fastidi. Il Fascicolo attirerà l'attenzione su questo aspetto e potrà anche definire regole di intervento o mezzi da mettere in opera.

- MODALITA' OPERATIVE DI INTERVENTO: ciascuno dei punti sopra descritti può essere concatenato in un'ordine ben preciso che è obbligatorio comunicare a chi interviene. Il Fascicolo precisa, se possibile illustrandolo con schemi le differenti modalità operative per ciascun intervento.

- ALTRO: punto residuale per eventuali specificità che non rientrassero nei punti precedenti.

Se durante i lavori di costruzione verranno messe in servizio delle misure preventive non considerate in fase progettuale, per le future manutenzioni dell'opera, il CSE dovrà aggiornare tempestivamente il relativo quadro informativo dei punti critici per una maggiore precisione del fascicolo tecnico.

Ove nell'elencazione delle attività manutentive non sono riportate le misure preventive in servizio o ausiliarie significa che non sono state previste e che pertanto le imprese/lavoratori che effettueranno dette manutenzioni dovranno provvedere ad allestire/approntare tutte le misure di sicurezza richieste dalla legislazione e dalla normativa vigente in base ai rischi evidenziati e riscontrabili.

1. 4 Parte B - Misure preventive

1. 4. 1 Manutenzione alla copertura

1. 4. 1. 1 - Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista.

CARATTERISTICHE

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano,

INFORMAZIONI

Le coperture sono in linea con l'esistente. Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso in copertura sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche, oppure con specifico percorso per aggancio alle linee vita previste da progetto.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 4 Alimentazione energia elettrica
- 5 Approvvigionamento materiali e macchine
- 6 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 1. 2 - Controllo tenuta impermeabilizzazione - piccola manutenzione**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

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

INFORMAZIONI

Le coperture sono in linea con l'esistente. Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso in copertura sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche, oppure con specifico percorso per aggancio alle linee vita previste da progetto.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 4 Movimentazione componenti
- 5 Alimentazione energia elettrica
- 6 Approvvigionamento materiali e macchine
- 7 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 1. 3 - Ripassatura completa manto finale di copertura (eventuale sostituzione completa impermeabilizzazioni e coibentazioni)

CARATTERISTICHE

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

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

INFORMAZIONI

Le coperture sono in linea con l'esistente. Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso in copertura sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche, oppure con specifico percorso per aggancio alle linee vita previste da progetto.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Movimentazione componenti
- 6 Approvvigionamento materiali e macchine
- 7 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 2 Manutenzione elementi complementari copertura

1. 4. 2. 1 - Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti - Sostituzione grondaie e pluviali

CARATTERISTICHE

Cadenza: 1 anno

Caratteristica operatori L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

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

INFORMAZIONI

Le copertine, così come i tubi pluviali saranno in lamiera preverniciata 6/10 con staffe e bracciali di sostegno.

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso in copertura sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche, oppure con specifico percorso per aggancio alle linee vita previste da progetto.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 4 Alimentazione energia elettrica
- 5 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 2. 2 - Manutenzione antenne: verifica supporti e fissaggi**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dall' Art.1 lettere b, d della Legge 46/90 del Presidente della Repubblica.

RISCHI

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

INFORMAZIONI

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso in copertura sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche, oppure con specifico percorso per aggancio alle linee vita previste da progetto.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 4 Alimentazione energia elettrica
- 5 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 3 Manutenzione alle facciate perimetrali esterne

1. 4. 3. 1 - Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi

CARATTERISTICHE

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

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

INFORMAZIONI

Le pareti esterne saranno in linea con l'esistente restaurate secondo gli elaborati progettuali allegati al progetto architettonico.

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso alle facciate sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 4 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 3. 2 - Ritocchi e piccole riprese di intonaco con riparazione coibentazione**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Le pareti esterne saranno in linea con l'esistente restaurate secondo gli elaborati progettuali allegati al progetto architettonico.

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso alle facciate sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Movimentazione componenti
- 6 Approvvigionamento materiali e macchine
- 7 Prodotti pericolosi
- 8 Interferenze e protezione terzi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 3. 3 - Rifacimento completo della coibentazione, dell'intonaco e elementi parete ventilata delle pareti perimetrali esterne**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Le pareti esterne saranno in linea con l'esistente restaurate secondo gli elaborati progettuali allegati al progetto architettonico.

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso alle facciate sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 3. 4 - Ritinteggiatura delle pareti esterne.**CARATTERISTICHE**

Cadenza: 3 anni

Caratteristica operatori L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Le pareti esterne saranno in linea con l'esistente restaurate secondo gli elaborati progettuali allegati al progetto architettonico.

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso alle facciate sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici
- DPI anticaduta

1. 4. 4 Manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne

1. 4. 4. 1 - Manutenzione porte e finestre: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta

CARATTERISTICHE

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Telai finestre e porte finestre a norma REI e come da L. 9/01/1991 n°10 e D.Lgs. 29/12/2006 n°311 basso emissivo.

Le pareti esterne saranno in linea con l'esistente.

Vista l'altezza dell'edificio, l'accesso anche ai serramenti più alti sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 5 Manutenzione delle parti interne dell'edificio

1. 4. 5. 1 - Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature...)

CARATTERISTICHE

Cadenza: 1 anno

Caratteristica operatori L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano.

INFORMAZIONI

Le pareti interne saranno in linea con l'esistente con particolare riferimento al consolidamento strutturale.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 5. 2 - Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Le pareti interne saranno in linea con l'esistente con particolare riferimento al consolidamento strutturale.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 5. 3 - Ritinteggiatura delle pareti interne (intonaco) e dei singoli elementi**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Le pareti interne saranno in linea con l'esistente con particolare riferimento al consolidamento strutturale.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 5. 4 - Manutenzione infissi interni:

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

CARATTERISTICHE

Cadenza: 1 anno

Caratteristica operatori L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai 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

Telai finestre e porte finestre a norma REI e come da L. 9/01/1991 n°10 e D.Lgs. 29/12/2006 n°311 basso emissivo.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 5. 5 - Manutenzione pavimenti: pulitura con prodotti adeguati**CARATTERISTICHE**

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

- scivolamento in piano;
- rischi dorso lombari per postura
- contatto/inalazione con prodotti pericolosi
- elettrocuzione

INFORMAZIONI

Le pavimentazioni saranno di tipo tradizionale, in linea con l'esistente, allineate al consolidamento sismico.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 6 Manutenzione alle parti esterne dell'edificio

1. 4. 6. 1 - Manutenzione marciapiedi esterni e rivestimenti: riparazione o sostituzione parti danneggiate

CARATTERISTICHE

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà essere iscritta all'albo Nazionale delle Imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti in riferimento al DM. 21 giugno 1991 n. 324.

RISCHI

- scivolamento e caduta in piano;
- urti e colpi
- inalazione polveri
- schiacciamento e taglio delle dita
- rischi dorso lombari

INFORMAZIONI

L'area esterna verrà ripristinata per dare allineamento all'esistente, utilizzando i medesimi materiali.

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 7 Manutenzione all'impianto termo idraulico

1. 4. 7. 1 - Manutenzione impianto meccanico:

- *verifica del rendimento di combustione;*

- *ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti (scarico fumi con pulizia camini, automatismi bruciatore, elementi di coibentazione, vaso di espansione)*

CARATTERISTICHE

Cadenza: 1 anno

Caratteristica operatori L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dall' Art.1 lettere c, d della ex Legge 46/90 (DM 37/08) del Presidente della Repubblica.

RISCHI

- scivolamento in piano;
- rischio incendio
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre)
- schiacciamento, abrasioni, taglio dita
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- scottature e bruciature

INFORMAZIONI

Per quanto riguarda gli impianti si rimanda alla relazioni tecniche allegate al progetto.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 7. 2 - Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura)

CARATTERISTICHE

Cadenza: 1 anno

Caratteristica operatori L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dall' Art.1 lettere c, d della ex Legge 46/90 (DM 37/08) del Presidente della Repubblica.

RISCHI

- scivolamento in piano;
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre)
- schiacciamento, abrasioni, taglio dita
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- scottature e bruciature

INFORMAZIONI

Per quanto riguarda gli impianti si rimanda alla relazioni tecniche allegate al progetto.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 8 Manutenzione all'impianto elettrico

1. 4. 8. 1 - Manutenzione impianto di illuminazione

- **controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite**
- **pulizia punti-luce e riparazione per guasto (sostituzione lampade).**

CARATTERISTICHE

Cadenza:	Manutenzione secondo necessità
Caratteristica operatori	L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dall' Art.1 lettera a della ex Legge 46/90 (DM 37/08) del Presidente della Repubblica.

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

Per quanto riguarda gli impianti si rimanda alla relazioni tecniche allegate al progetto.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piani di lavoro.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 8. 2 - Manutenzione impianto elettrico (quadro Generale, quadri ai vari piani, quadri centrale termica):

- *ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto;*

- *pulizia dei quadri e prova capacità sezionamento.*

CARATTERISTICHE

Cadenza: 1 anno

Caratteristica operatori L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dall' Art.1 lettera a della ex Legge 46/90 (DM 37/08) del Presidente della Repubblica.

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

Per quanto riguarda gli impianti si rimanda alla relazioni tecniche allegate al progetto.

L'accesso ai punti di lavoro sarà garantito tramite l'allestimento di idoneo ponteggio e/o piattaforme idrauliche.

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

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 PER LA DITTA ESECUTRICE

- 1 Accessi ai posti di lavoro
- 2 Protezione dei posti di lavoro
- 3 Ancoraggio delle protezioni collettive
- 4 Ancoraggio delle protezioni individuali
- 5 Prodotti pericolosi

DPI

- Elemento antinfortunistico
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti antinfortunistici

1. 4. 9 Cadenze interventi

Attività manutentiva	Cadenza consigliata	Data prevista	Scheda di riferimento	Note
Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista.	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 1. 1	
Controllo tenuta impermeabilizzazione - piccola manutenzione	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 1. 2	
Ripassatura completa manto finale di copertura (eventuale sostituzione completa impermeabilizzazioni e coibentazioni)	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 1. 3	
Manutenzione antenne: verifica supporti e fissaggi	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 2. 2	
Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 3. 1	
Ritocchi e piccole riprese di intonaco con riparazione coibentazione	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 3. 2	
Rifacimento completo della coibentazione, dell'intonaco e elementi parete ventilata delle pareti perimetrali esterne	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 3. 3	
Manutenzione porte e finestre: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 4. 1	
Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 5. 2	
Ritinteggiatura delle pareti interne (intonaco) e dei singoli elementi	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 5. 3	
Manutenzione pavimenti: pulitura con prodotti adeguati	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 5. 5	
Manutenzione marciapiedi esterni e rivestimenti: riparazione o sostituzione parti danneggiate	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 6. 1	

<p>Manutenzione impianto di illuminazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite - pulizia punti-luce e riparazione per guasto (sostituzione lampade). 	<p>Manutenzione secondo necessità</p>		1. 4. 8. 1	
<p>Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti - Sostituzione grondaie e pluviali</p>	1 anno		1. 4. 2. 1	
<p>Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature...)</p>	1 anno		1. 4. 5. 1	
<p>Manutenzione infissi interni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta; - sostituzione e rinnovo. 	1 anno		1. 4. 5. 4	
<p>Manutenzione impianto meccanico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del rendimento di combustione; - ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti (scarico fumi con pulizia camini, automatismi bruciatore, elementi di coibentazione, vaso di espansione) 	1 anno		1. 4. 7. 1	
<p>Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura)</p>	1 anno		1. 4. 7. 2	
<p>Manutenzione impianto elettrico (quadro Generale, quadri ai vari piani, quadri centrale termica):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ispezione con prova interruttori differenziali a 	1 anno		1. 4. 8. 2	

mezzo tasto; - pulizia dei quadri e prova capacità sezionamento.				
Ritinteggiatura delle pareti esterne.	3 anni		1. 4. 3. 4	

1. 5 Parte C - Elaborati tecnici

1. 5. 1 Edificio in generale

Relazione tecnica

Rif. nominativi sul rilascio R&V Atelier d'architettura
Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia
Tel. 030 2422284

Elaborati grafici progettuali esecutivi

Rif. nominativi sul rilascio R&V Atelier d'architettura
Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia
Tel. 030 2422284

Abitabilità e/o agibilità.

Rif. nominativi sul rilascio R&V Atelier d'architettura
Via Cefalonia n.41/a - 25124 Brescia
Tel. 030 2422284

1. 5. 2 Struttura architettonica

Relazione geologica e/o geotecnica riguardante le caratteristiche dei terreni interessati dall'intervento ai sensi del D.M. 11/3/88

Rif. nominativi sul rilascio _____

Calcolo della struttura delle fondazioni

Rif. nominativi sul rilascio _____

Calcolo della struttura dei solai

Rif. nominativi sul rilascio _____

1. 5. 3 Impianti

Dichiarazione di conformità impianto elettrico

Rif. nominativi sul rilascio _____

Relazione tecnica impianto elettrico

Rif. nominativi sul rilascio _____

Schema topografico impianto elettrico

Rif. nominativi sul rilascio _____

Relazione tecnica impianto del gas

Rif. nominativi sul rilascio _____

Schema unifilare di potenza quadri elettrici

Rif. nominativi sul rilascio _____

Schemi funzionali impianti elettrici

Rif. nominativi sul rilascio _____

Sommario

1. 1 Premessa	1
1. 1. 1 Funzioni del Fascicolo informativo di sicurezza	1
1. 1. 2 Struttura del Fascicolo informativo di sicurezza	1
1. 1. 3 Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo informati	1
1. 1. 4 Definizioni	2
1. 2 Parte A -	3
1. 2. 1 Anagrafica del cantiere	3
1. 2. 2 Soggetti coinvolti	5
1. 2. 2. 1 Responsabili	5
1. 2. 2. 2 Coordinatori	5
1. 2. 2. 3 Progettisti	5
1. 2. 2. 4 Direttore lavori	5
1. 2. 3 Imprese esecutrici	6
1. 2. 4 Imprese manutentrici	6
1. 3 Premesse alle misure preventive	7
1. 4 Parte B - Misure preventive	9
1. 4. 1 Manutenzione alla copertura	9
1. 4. 2 Manutenzione elementi complementari copertura	12
1. 4. 3 Manutenzione alle facciate perimetrali esterne	14
1. 4. 4 Manutenzione di elementi complementari alle facciate peri	18
1. 4. 5 Manutenzione delle parti interne dell'edificio	19
1. 4. 6 Manutenzione alle parti esterne dell'edificio	24
1. 4. 7 Manutenzione all'impianto termo idraulico	25
1. 4. 8 Manutenzione all'impianto elettrico	27
1. 4. 9 Cadenze interventi	29
1. 5 Parte C - Elaborati tecnici	31
1. 5. 1 Edificio in generale	31
1. 5. 2 Struttura architettonica	31
1. 5. 3 Impianti	32