

COMUNE DI PALAZZOLO SULL'OGLIO (BS) – PARCO DELLE TRE VILLE
Conservazione, restauro e valorizzazione Villa Lanfranchi

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 ARCH. GIORGIO VEZZOLI VIA CEFALONIA n.41/A 25124 BRESCIA - tel. 030 2422284 C.F. VZZ GRG 78L31 B149G timbro e firma		COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE ARCH. GIORGIO VEZZOLI VIA CEFALONIA n.41/A 25124 BRESCIA - tel. 030 2422284 C.F. VZZ GRG 78L31 B149G timbro e firma			COMMITTENTE COMUNE DI PALAZZOLO s/O VIA XX SETTEMBRE n.32 25036 PALAZZOLO s/O (BS) R.U.P. - ING. ANDREA ANGOLI timbro e firma		
DATA	Numerazione Prog.	PROGETTO	TIPO	AREA	BLOCCO	NUMERO	AGG.
10.12.21			PSC	SIC	00	PS.02	
	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 COMUNE DI PALAZZOLO SULL'OGLIO

Indirizzo: Via XX Settembre n.32 - 25036 Palazzolo s/O (BS)

RUP Ing. Andrea Angoli

Progettista Architettonico FLAVIO CASSARINO ARCHITETTO

Indirizzo: Via Moretto n.15 - 25122 Brescia (BS)

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

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

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori R&V - 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	Conservazione, Restauro e Valorizzazione Villa Lanfranchi
Indirizzo:	Parco delle Tre Ville
Comune:	Palazzolo sull'Oglio
Provincia:	Brescia

Dati presunti

Durata in giorni calendario: 180,00

Numero massimo lavoratori: 15

Totale lavori: € 136.695,47

Descrizione dell'opera:

Il Comune di Palazzolo sull'Oglio, al fine di proseguire nel disegno di recupero, rifunzionalizzazione e valorizzazione della Villa Lanfranchi, per un futuro prossimo uso come spazio espositivo anche per mostre locali e temporanee, individua come prioritari i seguenti interventi:

a) Recupero dell'apparato decorativo del soffitto del bagno nobile e del disimpegno notte al piano primo.

Le superfici murarie decorate si presentano, in molte zone, decoese e/o sollevate a causa delle vecchie infiltrazioni di acqua meteorica dalla copertura (oggi risolte grazie ai recenti interventi di restauro della copertura) che, per via dell'asciugatura, hanno dato origine a fenomeni disaggregativi causati da efflorescenze dovute alla cristallizzazione, con aumento di volume, dei sali. Si prevede di intervenire con operatori qualificati per la conservazione delle superfici storiche decorate, mediante tecniche di pulitura, consolidamento degli intonaci e delle pellicole pittoriche e reintegrazione pittorica con pigmenti a base di terre naturali legate con acqua di calce eventualmente integrata con resina acrilica in dispersione acquosa. La superficie interessata da tale intervento è costituita da mq 11.00 circa di soffitto e mq 45.00 circa di pareti. Nell'intervento è previsto anche il restauro del calorifero con pulitura e verniciatura a smalto.

b) Recupero localizzato dei tratti della tappezzeria degradata/scollata o mancante

Il deterioramento delle tappezzerie è un fenomeno diffuso all'interno della villa, anche a causa della natura dei materiali. In tutti gli ambienti ove è presente il rivestimento delle pareti con carta da parati dipinta, si riscontrano fenomeni di distacco – rottura – strappi – mancanza di parti – danneggiamenti dovuti a vecchie infiltrazioni di acqua piovana o perdite da condutture di scarico. Come anticipato, parte delle tappezzerie è stata restaurata nell'ambito dell'intervento conservativo effettuato negli anni 2013/2014. Con il presente progetto si intende proseguire nella sistemazione delle stesse interessando i seguenti locali:

- Disimpegno a piano primo: pareti per circa mq 60.00
- Stanza 7 a piano primo: pareti per circa mq 81.00
- Stanza 8 a piano primo: pareti per circa mq 52.00
- Stanza 9 a piano primo: pareti per circa mq 95.00
- Stanza 10 a piano primo: pareti per circa mq 50.00
- Vano scale: pareti per circa mq 80.00

Le opere di conservazione prevedono: l'eliminazione di polveri e depositi con pennelli morbidi, aspirazione e soffiatura, l'eliminazione di depositi coerenti con gomme in lattice, la verifica della stabilità dei colori, la riadesione dei sollevamenti, il risarcimento di lacerazioni e lacune con velo e carta giapponese o carta occidentale e l'integrazione cromatica; le reintegrazioni potranno essere eseguite con le medesime carte da parati qualora fossero ancora rintracciabili.

c) Recupero pavimentazioni ricoperte in linoleum al piano primo

Al primo piano della villa, sia il disimpegno notte che la stanza individuata con il n° 11 sugli elaborati grafici allegati, hanno la pavimentazione originale ricoperta con linoleum. È previsto il recupero delle vecchie pavimentazioni con l'asportazione del linoleum e della relativa colla, nonché il ripristino delle pavimentazioni sottostanti mediante eventuale parziale smontaggio e riposizionamento a livello, stuccatura e levigatura. La superficie interessata è di circa mq 18.00 per il disimpegno e di circa mq 14.00 per la stanza 11.

d) Tinteggiatura delle stanze di servizio prive di apparati decorativi

È prevista la tinteggiatura a calce in colore bianco, salvo il ripristino di colori esistenti, nei locali privi di elementi decorativi in quanto prevalentemente di servizio:

- piano interrato: per complessivi mq 250.00
- piano rialzato: stanza 4 per complessivi mq 86.00
- piano rialzato: stanza 5 per complessivi mq 68.00
- piano rialzato: stanza 6 per complessivi mq 145.00
- piano rialzato: ingresso secondario per complessivi mq 65.00
- piano primo: stanza 11 per complessivi mq 75.00
- piano primo: vano scale per accesso al sottotetto per complessivi mq 105.00

e) Conservazione e restauro dei serramenti interni

Si prevede di intervenire sui serramenti del piano primo, interessando tutte le porte che si trovano al primo piano, che sono costituite da doppie ante a foderine con stipiti e finiture ricche di cornici.

Superfici interessate da tale intervento: n° 11 porte * mq/cad 17.50 = mq 192.50.

La tecnica di intervento sarà quella medesima utilizzata per le opere conservative eseguite nell'ambito dell'intervento del 2013/14, che prevede la pulitura delle superfici con ovatta di cotone imbevuta con miscela di solventi aromatici finalizzata alla rimozione di vecchie finiture a cera degradate, di ridipinture fuori tono e di accumuli di sostanze grasse; si procederà poi con la stuccatura di fori e lesioni, alla lucidatura finale con vernice trasparente per legno identica a quella esistente e a finitura a cera d'api in essenza di trementina.

f) Revisione/integrazione degli impianti idraulici ed elettrici esistenti anche ai fini antincendio (rilevazione fumi, luci di emergenza ed attacco autopompa per ottenimento CPI) per i locali espositivi interni

Il progetto prevede l'integrazione dell'impiantistica esistente con dotazioni di tipo idraulico ed elettrico, finalizzate all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi, necessario per l'utilizzo dell'immobile per scopi museali/espositivi secondo norma. Gli impianti saranno realizzati senza eseguire tracce o scassi nelle murature, utilizzando dove possibile le sedi impiantistiche già esistenti e, dove non possibile, utilizzando materiali e sistemi specifici per posa "a vista", in modo compatibile con i caratteri architettonici degli ambienti rilevanti. Per una descrizione puntuale degli interventi si rimanda agli elaborati grafici specialistici.

g) Sostituzione centrale termica nel locale tecnico del sottotetto, previo smantellamento di quella esistente e rifacimento dell'impiantistica idrotermosanitaria, compresa quella relativa alla distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Il progetto prevede lo smantellamento della centrale termica esistente, che era stata creata, al tempo in cui la Villa venne destinata a Biblioteca Comunale, nel sottotetto, rimuovendo quella preesistente ubicata in apposito locale al piano seminterrato, non più idoneo secondo le attuali normative per la sicurezza contro gli incendi. Viene prevista una nuova centrale energetica, concepita secondo normativa attualmente vigente, finalizzata ad ottenere idonee condizioni di confort all'interno dell'intero edificio, ma conseguendo un risparmio energetico rispetto alla situazione esistente. Il nuovo generatore sarà ricollegato alle linee esistenti di mandata e ritorno dell'acqua per il riscaldamento mediante nuove pompe elettroniche a basso consumo; sarà inoltre dotato di tecnologia per la produzione di acqua calda sanitaria. Nell'operazione di revisione impiantistica è compresa la rimessa in funzione dei bagni esistenti, mantenendo anche sanitari e, per quanto possibile, le rubinetterie e gli accessori originari. Gli impianti saranno realizzati senza eseguire tracce o scassi nelle murature, utilizzando dove possibile le sedi impiantistiche già esistenti e, dove non possibile, adottando materiali e sistemi specifici per posa "a vista", in modo compatibile con i caratteri architettonici degli ambienti. Nell'ambito delle opere idrotermosanitarie viene compresa la sostituzione della colonna di scarico del bagno di lusso del primo piano, attualmente danneggiata e possibile

causa di gravi infiltrazioni; viene inoltre prevista la installazione di un wc e un bidet nuovi identici a quelli preesistenti (perduti), se ancora in produzione, o dello stile corrispondente. Per una descrizione puntuale degli interventi si rimanda agli elaborati grafici specialistici.

1. 2. 2 Soggetti coinvolti

1. 2. 2. 1 Responsabili

Committente

Nome: Comune di Palazzolo sull'Oglio
Indirizzo: Via XX Settembre n.32 - 25036 - Palazzolo sull'Oglio - BS
Responsabilità e competenze: RUP - Ing. Andrea Angoli

1. 2. 2. 2 Coordinatori

Coordinatore in fase di progettazione

Nome: R&V - Arch. Giorgio Vezzoli
Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 - Brescia
Telefono: 030 2422284

Coordinatore in fase di esecuzione

Nome: R&V - Arch. Giorgio Vezzoli
Indirizzo: Via Cefalonia n.41/a - 25124 - Brescia
Telefono: 030 2422284

1. 2. 2. 3 Progettisti

Progettista Architettonico

Nome: Flavio Cassarino Architetto
Indirizzo: Via Moretto n.15 - 25122 - Brescia - BS
Telefono: 335-462780

1. 2. 2. 4 Direttore lavori

Direttore Lavori

Nome: Flavio Cassarino Architetto
Indirizzo: Via Moretto n.15 - 25122 - Brescia - BS
Telefono: 335-462780

1. 2. 3 Imprese esecutrici

Impresa edile

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Impresa idraulica

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Impresa elettricisti

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Impresa pittori

Indirizzo: _____

Telefono: _____

1. 2. 4 Imprese manutentrici

Impresa edile

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Impresa idraulica

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Impresa elettricisti

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Impresa pittori**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 delle parti interne dell'edificio

1. 4. 1. 1 - Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi, quali: Apparati Decorativi soffitto - Tappezzeria - Tinteggiatura

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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 1. 2 - 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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 1. 3 - 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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 1. 4 - 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

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 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. 2 Manutenzione all'impianto termo idraulico e centrale termica

1. 4. 2. 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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti impiantistiche 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 2. 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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti impiantistiche 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 3 Manutenzione all'impianto elettrico

1. 4. 3. 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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti impieantistiche 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 3. 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

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.

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti impiantistiche 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 quali trabattelli e/o piani di lavoro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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. 4 Cadenze interventi

Attività manutentiva	Cadenza consigliata	Data prevista	Scheda di riferimento	Note
Ritinteggiatura delle pareti interne (intonaco) e dei singoli elementi	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 1. 2	
Manutenzione pavimenti: pulitura con prodotti adeguati	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 1. 4	
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).	Manutenzione secondo necessità		1. 4. 3. 1	
Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi, quali: Apparati Decorativi soffitto - Tappezzeria - Tinteggiatura	1 anno		1. 4. 1. 1	
Manutenzione infissi interni: - pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta; - sostituzione e rinnovo.	1 anno		1. 4. 1. 3	
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)	1 anno		1. 4. 2. 1	
Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed	1 anno		1. 4. 2. 2	

accessori ove necessario, segnalazione di rottura)				
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.	1 anno		1. 4. 3. 2	

1. 5 Parte C - Elaborati tecnici

1. 5. 1 Edificio in generale

Relazione tecnica

Rif. nominativi sul rilascio Flavio Cassarino Architetto
Via Moretto n.15 - 25122 Brescia
Tel. 335-462780

Elaborati grafici progettuali esecutivi

Rif. nominativi sul rilascio Flavio Cassarino Architetto
Via Moretto n.15 - 25122 Brescia
Tel. 335-462780

Abitabilità e/o agibilità.

Rif. nominativi sul rilascio Flavio Cassarino Architetto
Via Moretto n.15 - 25122 Brescia
Tel. 335-462780

1. 5. 2 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 _____

Schema unifilare di potenza quadri elettrici

Rif. nominativi sul rilascio _____

Schemi funzionali impianti elettrici

Rif. nominativi sul rilascio _____

Dichiarazione di conformità impianto idrotermosanitario e del gas

Rif. nominativi sul rilascio _____

Relazione tecnica impianto idrotermosanitario e del gas

Rif. nominativi sul rilascio _____

Schema topografico impianto idrotermosanitario e del gas

Rif. nominativi sul rilascio _____

Schemi funzionali impianti idrotermosanitario e del gas

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 delle parti interne dell'edificio	9
1. 4. 2	Manutenzione all'impianto termo idraulico e centrale term	13
1. 4. 3	Manutenzione all'impianto elettrico	15
1. 4. 4	Cadenze interventi	17
1. 5	Parte C - Elaborati tecnici	18
1. 5. 1	Edificio in generale	18
1. 5. 2	Impianti	19