Istituto Nazionale
di Previdenza
per i Dipendenti
dell'Amministrazione
Pubblica

DIREZIONE REGIONALE EMILIA ROMAGNA
Consulenza Professionale Tecnico-Edilizia

FASCICOLO DELL'OPERA

Allegato 7 al Piano di Sicurezza e Coordinamento

ex Art.91, Art.100 e All.XVI D.Lgs. 81/2008

per i lavori di

Manutenzione straordinaria dell'immobile sito in Modena, Via Costellazioni 190, per l'adeguamento funzionale a Direzione Provinciale dell'I.N.P.D.A.P. di Modena

(Immobile ex I.N.A.D.E.L. - UO 49Y 0003 - S2110303)

Bologna, giugno 2011

Il Coordinatore per la Sicurezza
in fase di Progettazione
Ing. Aldo Borriello

Viale Aldo Moro 44 – 40127 Bologna – Tel. 051 4201529 – Fax 051 4201562 – aborriello@inpdap.gov.it

INDICE DEI CONTENUTI

1. PREMESSA 3

1.1. FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA 3

1.2. STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA 3

1.3. SOGGETTI INTERESSATI ALL'UTILIZZO DEL FASCICOLO DELL'OPERA 3

1.4. DEFINIZIONI 3

2. ANAGRAFICA DEL CANTIERE 5

3. SOGGETTI COINVOLTI 6

4. MISURE PREVENTIVE 7

4.1. PREMESSA 7

4.2. MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE 8

4.2.1. Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi 8

4.2.2. Manutenzione elementi costituenti contorni, soglie, etc., delle aperture perimetrali. 9

4.2.3. Ritocchi, piccole riprese e riparazione elementi facciate esterne 10

4.3. MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE 11

4.3.1. Manutenzione porte e finestre: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta 11

4.3.2. Manutenzione opere metalliche: pulizia ringhiere poggioli e strutture verticali di arredo; controlli e verifiche fissaggio e stabilità. 12

4.4. MANUTENZIONE DELLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO 13

4.4.1. Controllo a vista delle pareti interne (intonaco, rivestimento, pannelli) e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature, fissaggi, etc.) 13

4.4.2. Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi. 14

4.4.3. Tinteggiatura soffitti e pareti interne intonacate e singoli elementi. 15

4.4.4. Manutenzione controsoffitti in fibra minerale e telai metallici 16

4.4.5. Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta; - sostituzione e rinnovo. 17

4.5. MANUTENZIONE IMPIANTO IDRO-TERMO-SANITARIO 18

4.5.1. Manutenzione impianto di riscaldamento/condizionamento: ispezione con controllo funzionalità e pulizia di elementi radianti e convettori. 18

4.5.2. Controllo e manutenzione rete di distribuzione idrica: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura) 19

4.6. MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO 20

4.6.1. 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) 20

4.6.2. Manutenzione impianto elettrico (quadro ingresso ENEL, quadri elettrici unità immobiliari): - ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto e strumento (misura corrente e tempo di intervento); - pulizia dei quadri, prova capacità sezionamento, controllo serraggio viti. 21

5. ELABORATI TECNICI 22

6. PERIODICITÀ INTERVENTI 23

1. Premessa

1.1. Funzioni del Fascicolo dell'Opera

Secondo quanto prescritto dall'Art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale Fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione.

Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione e deve essere aggiornato, se necessario, in corso di esecuzione dei lavori, a cura del CSE, e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente.

1.2. Struttura del Fascicolo dell'Opera

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

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

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

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

1.3. Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'Opera

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

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

1.4. Definizioni

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

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

- **MANUTENZIONE SECONDO NECESSITA'**: è quella che si attua in caso di guasto, disservizio, o deterioramento;
- **MANUTENZIONE PREVENTIVA**: è quella diretta a prevenire guasti e disservizi ed a limitare i deterioramenti;
- **MANUTENZIONE PROGRAMMATA**: è quella forma di manutenzione preventiva, in cui si prevedono operazioni eseguite in base ai controlli eseguiti periodicamente secondo un programma prestabilito.

La manutenzione deve essere in costante rapporto con la conduzione la quale comprende necessariamente anche operazioni e controlli, indipendenti od in collaborazione con il servizio di manutenzione per cui, da questo punto di vista la manutenzione si suddivide in:

- **MANUTENZIONE ORDINARIA**: che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuteria; comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente, o la sostituzione di parti di modesto valore, espressamente previste (fusibili, guarnizioni, ecc....);
- **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**: che richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento); oppure attrezzature o strumentazioni particolari, abbisognevoli di predisposizione (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc...) le quali possono comportare riparazioni e/o qualora si rendano necessarie parti di ricambio

o ripristini, o che prevedono la revisione e/o la sostituzione di apparecchi e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni.

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

2. Anagrafica del cantiere

Cantiere:

Committente:	I.N.P.D.A.P - Direzione Regionale Emilia Romagna
Indirizzo:	Via Delle Costellazioni 190
Comune:	Modena
Provincia:	Modena
Recapiti:	Da definire

Dati presunti:

Inizio lavori:	___ / ___ / _____ (l'inizio effettivo dipenderà dalla durata della fase di scelta del contraente ai sensi del D.Lgs.163/2006)
Descrizione dei lavori:	manutenzione straordinaria, architettonica ed impiantistica, dell'immobile di proprietà dell'I.N.P.D.A.P. sito in Modena, Via Delle Costellazioni 190/A, allo scopo di adibire l'immobile in oggetto come sede della Direzione Provinciale dell'I.N.P.D.A.P. di Modena.

Individuazione geografica:

Servizi di emergenza ed utilità

SERVIZIO	*TELEFONO*	*SERVIZIO*	*TELEFONO*
Pronto soccorso	118	Polizia Municipale	059 20314
Vigili del Fuoco	115	AUSL Modena	059 535111
Carabinieri	112	ENEL Servizio elettrico	800 900 800
Polizia di Stato	113	HERA pronto intervento guasti	800 886 677
Questura e Prefettura	059 410411	Telecom Italia	187

3. Soggetti coinvolti

Committente:

Denominazione:	I.N.P.D.A.P. - Direzione Regionale Emilia Romagna
Indirizzo:	Viale Aldo Moro 44 – 40127 Bologna
Recapiti:	tel 051 4201511 – fax 051 4201590 – mail bocompart@inpdap.gov.it
Regale Rappresentante:	Dott. Alberto Scuderi (Dirigente Generale)

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione e Progettista dell'Opera

Nominativo:	Ing. Aldo Borriello
Indirizzo:	Viale Aldo Moro 44 – 40127 Bologna
Recapiti:	tel 051 4201529 – fax 051 4201562 – mail aborriello@inpdap.gov.it

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione

Nominativo:	Geom. Antonio Franco
Indirizzo:	Viale Aldo Moro 44 – 40127 Bologna
Recapiti:	tel 051 4201556 – fax 051 4201562 – mail afranco@inpdap.gov.it

Direttore dei Lavori

Nominativo:	Geom. Antonio Franco
Indirizzo:	Viale Aldo Moro 44 – 40127 Bologna
Recapiti:	tel 051 4201556 – fax 051 4201562 – mail afranco@inpdap.gov.it

Impresa esecutrice opere edili

Ditta/Persona Fisica:	_____ *(da definirsi)*
Indirizzo:	_____ *(da definirsi)*
Recapiti:	_____ *(da definirsi)*

Impresa esecutrice impianti elettrici

Ditta/Persona Fisica:	_____ *(da definirsi)*
Indirizzo:	_____ *(da definirsi)*
Recapiti:	_____ *(da definirsi)*

Impresa esecutrice/manutentrice di _____

Ditta/Persona Fisica:	_____ *(da definirsi)*
Indirizzo:	_____ *(da definirsi)*
Recapiti:	_____ *(da definirsi)*

Impresa esecutrice/manutentrice di _____

Ditta/Persona Fisica:	_____ *(da definirsi)*
Indirizzo:	_____ *(da definirsi)*
Recapiti:	_____ *(da definirsi)*

Impresa esecutrice/manutentrice di _____

Ditta/Persona Fisica:	_____ *(da definirsi)*
Indirizzo:	_____ *(da definirsi)*
Recapiti:	_____ *(da definirsi)*

4. Misure preventive

4.1. Premessa

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:

1. 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, etc.);
2. 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,etc.);
3. 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;
4. 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;
5. 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;
6. 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;
7. 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 approvigionamenti, ecc. Non dimenticare gli aspetti legati alle energie necessarie agli interventi (punti di alimentazione, caratteristiche della rete, livello di protezione, etc.);
8. 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;
9. 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;
10. 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;
11. 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.

4.2. Manutenzione alle facciate perimetrali esterne

4.2.1. Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni individuali	
D.P.I.	
• scarpe antinfortunistiche • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.2.2. Manutenzione elementi costituenti contorni, soglie, etc., delle aperture perimetrali.

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

Rischi

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

Informazioni

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

Misure preventive

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

D.P.I.

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

Allegati

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

4.2.3. Ritocchi, piccole riprese e riparazione elementi facciate esterne

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano • polveri e schizzi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• Accessi ai posti di lavoro • Protezione dei posti di lavoro • Ancoraggio delle protezioni collettive • Ancoraggio delle protezioni individuali • Movimentazione componenti • Approvvigionamento materiali e macchine • Prodotti pericolosi • Interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti	

4.3. Manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne

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

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• urti e colpi • piccoli schiacciamenti o tagli alle mani • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • scivolamento in piano • caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • rischi dorso lombari	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.3.2. Manutenzione opere metalliche: pulizia ringhiere poggioli e strutture verticali di arredo; controlli e verifiche fissaggio e stabilità.

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

Rischi

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

Informazioni

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

Misure preventive

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

D.P.I.

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

Allegati

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

4.4. Manutenzione delle parti interne dell'edificio

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

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano	
Informazioni	
Il controllo a vista può essere eseguito da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni individuali	
D.P.I.	
• guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

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

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

Rischi

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

Informazioni

L'intonaco delle pareti interne è composto da più strati a piano perfetto con staggia e frattazzo, formazione di mazzette, strombature, spallature, spigolature di angoli e rientranze, in malta di calce idraulica e cemento (malta bastarda) su pareti interne e soffitti (sp. cm. 1,5÷2). Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisionali. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

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

D.P.I.

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

Allegati

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

4.4.3. Tinteggiatura soffitti e pareti interne intonacate e singoli elementi.

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota; • scivolamento in piano; • schizzi agli occhi; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	
Informazioni	
La tinteggiatura delle pareti deve essere fatta con pennellessa e/o rullo con idropittura di tipo lavabile e colore così come richiesto dalla committenza. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione di eventuali opere provvisionali. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.4.4. Manutenzione controsoffitti in fibra minerale e telai metallici

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

Rischi

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

Informazioni

La sostituzione dei pannelli, se necessaria, deve essere esguita con particolare attenzione a non danneggiare/interferire con l'impianto elettrico dell'illuminazione esistente, avendo cura di evacuare l'amboiente oggetto di intervento e proteggere arredi e suppellettili sottostanti. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive

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

D.P.I.

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

Allegati

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

4.4.5. Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta; - sostituzione e rinnovo.

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• urti e colpi; • piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; • scivolamento in piano; • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; • rischi dorso lombari.	
Informazioni	
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.5. Manutenzione impianto idro-termo-sanitario

4.5.1. Manutenzione impianto di riscaldamento/condizionamento: ispezione con controllo funzionalità e pulizia di elementi radianti e convettori.

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• 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	
L'attività in parola dovrà essere condotta in coordinamento con l'impresa manutentrice dell'impianto termico dello stabile secondo le modalità e le prescrizioni previste dalla vigente normativa energetica nazionale e regionale. Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.5.2. Controllo e manutenzione rete di distribuzione idrica: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura)

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• 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.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali. • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.6. Manutenzione impianto elettrico

4.6.1. 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	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)

Rischi

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

Informazioni

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

Misure preventive

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

D.P.I.

- maschera
- tappi
- guanti
- scarpe antinfortunistiche
- occhiali

Allegati

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

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

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • caduta dall'alto per lavori in quota • schiacciamenti o tagli alle dita	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

5. Elaborati tecnici

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

In particolare dovranno essere acquisiti i seguenti elaborati:

- Opere edili:
  - elaborati grafici progettuali esecutivi
  - elaborati grafici esecutivi as built
- Opere impiantistiche:
  - elaborati grafici progettuali esecutivi
  - elaborati grafici esecutivi as built
  - Schema topografico impianto elettrico
  - Schema topografico impianto idraulico
  - Schema unifilare di potenza quadri elettrici
  - Schemi funzionali impianti idraulici
  - Schema topografico e funzionale impianto rilevazione incendi

6. Periodicità interventi

Attività manutentiva	Periodicità	Scheda	Note
Controllo a vista delle pareti esterni e dei singoli elementi	Semestrale	4.2.1.	
Manutenzione elementi costituenti aperture perimetrali	S.N.	4.2.2.	
Ritocchi, piccole riprese e riparazione facciate esterne	S.N.	4.2.3.	
Manutenzione porte e finestre	Annuale	4.3.1.	
Manutenzione opere metalliche	S.N.	4.3.2.	
Controllo a vista pareti interne	Annuale	4.4.1.	
Riparazione intonaco rivestimenti e pareti interne	S.N.	4.4.2.	
Tinteggiatura soffitti e pareti interne intonacate	S.N.	4.4.3.	
Manutenzione controsoffitti in fibra minerale	S.N.	4.4.4.	
Manutenzione infissi interni	Annuale	4.4.5.	
Manutenzione impianto riscaldamento/condizionamento	Semestrale	4.5.1.	
Controllo e manutenzione rete distribuzione idrica	Annuale	4.5.2.	
Controllo e manutenzione impianto di illuminazione	Semestrale	4.6.1.	
Controllo e manutenzione impianto elettrico	Semestrale	4.6.2.	
Altre attività eventuali (a cura del CSE)	**Periodicità**	**Scheda**	**Note**

☛ Nota : *S.N. = Secondo Necessità*