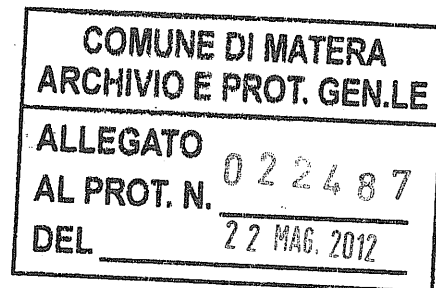


MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
REGIONE BASILICATA
COMUNE DI MATERA



ATER

AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE - MATERA

**REALIZZAZIONE DI N°8 ALLOGGI DI E.R.P. SOVVENZIONATA
CON RIFERIMENTO ALL'USO DI PROCEDURE
BIOCLIMATICHE E MATERIALI BIOEDILI,
NELL'AMBITO DEL CONTRATTO DI QUARTIERE DEL BORGO LA MARTELLA
SUBCOMPARTO B**

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

PROGETTISTI:

arch. Alessandro Delia
arch. Danilo Palumbo
arch. Giuseppe Santarcangelo

Consulente :

arch. Vito Leonardo Petrozza

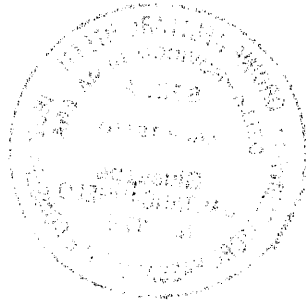


FO



FASCICOLO DELL'OPERA

1914
MAY 10 1914
MAY 10 1914
MAY 10 1914



Fascicolo Tecnico dell'Opera

Comune:
MATERA

Committente:
ATER MATERA

Cantiere:

BORGO LA MARTELLA, SUBCOMPARTO B (MATERA)

1. 1 Premessa

Funzioni del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 4 del D. Lgs. 494/96, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione al lato 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. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore).

Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall' art. 4 comma 1 lettera b del D.Lgs. 494/96 e successive modificazioni ed integrazioni.

IL PRESENTE FASCICOLO E' COSTITUITO DA UNA PARTE GENERALE CHE INDIVIDUA:

- Premessa;
- Anagrafica del cantiere;
- Soggetti coinvolti;
- Imprese esecutrici;
- Imprese manutentrici;
- Premesse alle misure preventive.

UNA PARTE RELATIVA ALLE PRESCRIZIONI E MODALITA' DI INTERVENTO MANUTENTIVO DELL'INTERA STRUTTURA:

- PARTE A: Misure Preventive;
- PARTE B: Elenco elaborati tecnici;
- PARTE C: Cadenze interventi.

Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, 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. Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. Gestore dell'opera (Amministratore, proprietario, ecc.);

2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

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. Per funzionalità si intende l'idoneità dell'opera ad adempiere alle sue funzioni ossia a fornire le prestazioni previste. Per efficienza si intende invece l'idoneità dell'opera a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto il profilo 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.

MANUTENZION PREVENTIVA: è quella diretta a prevenire guasti e disservizi ed a limitare i deterioramenti.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA: Rappresenta quella forma di manutenzione preventiva attraverso la quale vengono eseguiti interventi e controlli periodici sull'opera 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 che richiedano l'impiego esclusivo di minuteria, di materiali di consumo e di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste (ad esempio fusibili, guarnizioni, ecc....).

- **STRAORDINARIA** rappresenta il tipo di manutenzione che richiede mezzi o interventi di una certa entità (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento) oppure attrezzature o strumentazioni particolari per le quali sia richiesta una predisposizione (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc...). Può comportare riparazioni o revisioni di parti dell'opera o la sostituzione intergale di apparecchi e materiali quando 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 Direzione Lavori ed il Committente) secondo le indicazioni riportate nel presente documento. Deve quindi essere infine ricordato, con successivamente alla consegna del presente documento 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 Anagrafica del Cantiere

Nome Cantiere:

“.....”

Ubicazione Cantiere:

C.DA BORGO LA MARTELLA SU COMPARTO B

Dati presunti

Inizio lavori: 01/07/2010

Fine lavori: 01/01/2012;

Durata in giorni

Calendario: 549;

Numero massimo

lavoratori in cantiere: 8;

Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere: 2;

Ammontare complessivo lavori in Euro (esclusi gli oneri per la sicurezza intrinseci e speciali):
€ 966.875,96;

Oneri della sicurezza intrinseci non soggetti a ribasso in Euro: € 30.352,91;

Oneri della sicurezza speciali non soggetti a ribasso in Euro:

Descrizione sintetica degli interventi previsti in progetto:

La presente relazione riguarda il progetto definitivo ed esecutivo relativo alla realizzazione di n°8 alloggi di edilizia popolare sovvenzionata sperimentale all'interno del Piano di Zona in località Borgo la Martella a Matera.

1. FINALITA' DELL'INTERVENTO

L'intervento residenziale si propone fortemente caratterizzato da alcune specificità che riguardano i settori della ricerca edilizia dell'abitazione popolare, quello della sostenibilità ambientale, quello della sperimentazione tecnologica, quello della qualità architettonica ed ultimo e determinante quello del contenimento dei costi finanziari necessari a promuovere questo modello

di sviluppo insieme sociale ed economico.

2. LOCALIZZAZIONE, DIMENSIONAMENTO, ANALISI DEL SITO

2.1 Localizzazione

L'intervento è localizzato sul perimetro del Borgo La Martella, quartiere posto alla distanza di 5km dall'abitato cittadino di Matera. L'area di intervento insiste su un terreno naturale in leggera pendenza verso est all'interno del piano di zona progettato a completamento del borgo La Martella nel quadrante nord est. Dagli anni '90 il borgo ha ritrovato impulso a svilupparsi come quartiere sub-urbano in direzione della vicina area industriale e l'Amministrazione Comunale ne ha fatto oggetto di un Programma di Quartiere dedicato alla riqualificazione urbana, al recupero ed al completamento. Il Borgo della Martella, realizzato come nucleo-modello di un programma di ristrutturazione generale del territorio agricolo della Valle del Bradano, pertanto fu dotato, già all'epoca della fondazione, oltre che delle urbanizzazioni primarie, di una cospicua dote di urbanizzazioni secondarie (scuole primarie e secondarie, attrezzature pubbliche e culturali, religiose e civili) dimensionate su una popolazione di ca. 1500-2000 abitanti che esso non ha mai raggiunto, essendo rimasto incompleto per molti anni. La distanza dell'area industriale e della città lasciano presumere un utilizzo prevalente nelle ore pomeridiane e serali e nei finesettimana.

2.2 Dimensionamento e caratteristiche sintetiche dell'intervento

L'area del subcomparto destinata alla realizzazione degli alloggi ATER è di forma triangolare, estesa per 7.000mq con i lati lunghi serrati tra due strade-vicinato in fase di realizzazione ed il terzo che si appoggia alla strada che collega il borgo all'area industriale. Su questa strada confluirà quella tracciata per consentire l'accesso a tre corpi di fabbrica costituiti da sei, sei ed otto unità abitative disposti sui lati dell'area d'intervento, e che servirà un parcheggio pubblico centrale, terminando a cul de sac. La tipologia indicata dal concorso è quella delle case a schiera su due piani con giardino di proprietà sul retro e sul fronte, l'orientamento del corpo di fabbrica giace sulla direzione est ovest, la distanza dagli altri fabbricati è di minimo 15mt, la distanza dalla recinzione che lo separa dalla strada pubblica è di 5mt così come la distanza dal percorso pedonale previsto sul retro.

Gli alloggi hanno tutti la medesima superficie utile pari a 88mq, ciascuno con 6 posti letto e con caratteristiche seriali tranne che per l'alloggio di testata verso la via Monterosa che ha il requisito della accessibilità, mentre gli altri sono adattabili nel rispetto della legge 13/89 sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche dell'intervento:

- Soggetto attuatore: ATER - Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale di Matera.
- Tipi edilizi: unico corpo di fabbrica, a schiera
- n. alloggi: 8
- Tipi residenziali: duplex con accesso indipendente, posto auto coperto e giardino di pertinenza anteriore e posteriore.
- Tipologie abitative: alloggi di edilizia sovvenzionata con 6 posti letto ciascuno; un alloggio ha il requisito della accessibilità gli altri sono adattabili (art 3 comma 3 lett. a DM 236/89);
- Tipologia d'utenza: mista, famiglie numerose con presenza di diversabili, famiglie monoreddito;

- S.U. totale (D.M. 5/08/94) 704,00 mq
- S.N.R. totale (D.M. 5/08/94) 316,80 mq
- S.P. totale (D.M. 5/08/94) 208,45 mq
- S.C. (D.M. 5/08/94) 1.019,15 mq
- Lotto di intervento 1.400,00 mq

- Gamma superfici degli alloggi: S.U. 88,00mq; S.N.R. 39,60mq; S.P. 25,85mq;
S.C. 127,27mq;
- Posti letto per alloggio 6
- Vani utili per alloggio 5

Finalità sperimentali dell'intervento:

- uso di procedure bioclimatiche e materiali bioedili con riferimento alla realizzazione di E.R.P. sovvenzionata

Obiettivi generali di sperimentazione:

- qualità morfologica
- qualità ecosistemica

piogge ma mette in risalto una diversa intensità di caduta; nella zona del Borgo La Martella le piogge arrivano irruenti ed abbondanti in alcuni momenti e sono completamente assenti per periodi lunghi.

L'orientamento del corpo di fabbrica sull'asse est-ovest realizza le migliori condizioni di soleggiamento per la tipologia della schiera ed in conseguenza di ciò il volume tampone è stato addossato sulla parete meridionale dove affacciano l'ampia zona giorno al pian terreno e le camere da letto al piano superiore, offrendo le sue superfici trasparenti di accumulo maggiormente sul lato verticale a sud ed in piccola parte ad est ma proteggendo gli altri lati, soprattutto quello superiore dall'irraggiamento più incidente che a queste latitudini provoca dannosi effetti di surriscaldamento e che è costantemente limitato dalla soletta di coronamento e dalla soletta interpiano. Verticalmente il lato più protetto è quello esposto a sud-est, dove il setto si oppone ai venti dominanti di scirocco.

3. I MATERIALI COSTRUTTIVI

Il carattere sperimentale dell'intervento di progettazione dei nuovi otto alloggi di edilizia sovvenzionata ATER con caratteristiche biocompatibili fa esplicito riferimento all'uso di materiali bioedili, e nell'ambito del Programma di Quartiere la definizione dei particolari costruttivi e dei materiali di costruzione è interamente contenuta in una complessa strategia di recupero di materiali tradizionali e tecniche artigianali (tufo, pietra) in connessione a tecnologie contemporanee e materiali di produzione industriale (profilati in acciaio, in alluminio, in rame).

Anche nel nostro progetto il tufo locale viene riproposto per le sue caratteristiche di inerzia, di basso costo, di tradizione locale, di bellezza, per il suo senso di solidità ed attacco al terreno; come tale trova impiego nella fascia basamentale dell'edificio come muro di cortina esterno del piano terra e come materiale di rivestimento del muretto di recinzione, riproposto a faccia vista impregnata da impermeabilizzanti trasparenti antidegrado ed apparecchiato con giunti in malta di tufina. Vengono altresì sfruttate le qualità plastiche del materiale, tagliato in conci dalla sezione rettangolare con e senza scuretto e montato in filari orizzontali secondo una cadenza alternata.

Su queste solide basi l'involucro murario si erge con leggerezza grazie a pareti bianche intonacate con pitture traspiranti, altra soluzione tipica della tradizione locale con tutte le sue ragioni economiche e di buona pratica come il basso assorbimento termico, la facile manutenzione che spesso fa dell'edilizia tradizionale una miniera di procedure bioclimatiche passive di sicura affidabilità e per questo ancor più sorprendenti.

Nella scelta tecnologica delle parti dell'edificio si è ricercato tra materie prime e prodotti privi di nocività, a basso costo energetico ed ambientalmente compatibili, con attenzione particolare all'involucro edilizio ed a quei materiali provenienti da fonti rinnovabili o riciclati seguendo per quanto possibile i criteri del Protocollo Itaca.

La struttura portante è realizzata in calcestruzzo armato per le fondazioni, i pilastri, le travi, i solai laterocementizi o su casseri a perdere in polipropilene riciclato con aerazione del vespaio, mentre un sottotetto aerato e' coperto su una struttura in legno lamellare da una guaina ardesiata pronta alla stesura. di un ulteriore manto di tegole fotovoltaiche per una integrazione architettonica totale. Quest'ultima aggiunta è stata qui studiata e progettualmente verificata ma per l'attuale insufficienza delle risorse finanziarie è prevista come predisposizione futura ad un impianto fotovoltaico senza spese edili di adattamento, e così è stata conservata negli elaborati compresa la presente sperimentazione intendendo promuoverne la realizzazione differita.

Le murature sono spesse e rivestono la struttura in calcestruzzo armato con trasmittanze adottate medie dell'ordine di $0,27 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Dietro la cortina esterna in tufo dei piani terreni c'è uno strato isolante in pannelli di lana di vetro con barriera al vapore, una camera d'aria, una parete interna in blocchi di calcestruzzo cellulare ed intonaco civile interno per uno spessore totale di cm 50 (12+1+6+6+24+1). Sopra questo basamento il muro è esternamente rivestito da intonaco applicato su parete a cassetta in blocchi di calcestruzzo cellulare, per uno spessore totale di cm 47 (1,5+24+0,5+4+15+1). Il processo di produzione del calcestruzzo cellulare si distingue nel perseguire la minimizzazione dell'impatto ambientale mediante interventi per il recupero energetico ed il riciclo degli scarti mentre la produzione dei pannelli in lana di vetro può attualmente utilizzare quote superiori all'80% di vetro riciclato.

Il tetto "fotovoltaico" costituisce l'attacco al cielo del corpo più alto dei singoli alloggi ed è bordato e completato da scossaline, gronde, pluviali in lamiera zincata; le ringhiere sono in profilati normali e tubolari di ferro finito con vernice micacea colore marrone scuro, il completamento delle sistemazioni esterne prevede le recinzioni dei giardini posteriori e tra i singoli lotti di proprietà in rete di filo di ferro zincato.

Gli infissi esterni sono in legno dotati di vetrocamera basso-emissivo (4/18/4 per le finestre e 3+3/15/4 per le portefinestre) con trasmittanza termica di $U_w 1,60 \text{ W}/\text{mqK}$, con doppia guarnizione di tenuta e ferramenta antieffrazione a più punti di chiusura. Gli infissi sono trattati con tre applicazioni di vernici ad acqua, le prime due applicazioni ad immersione e la terza a spruzzo con prodotti ad alta copertura. La scelta di tali profili è ecologica e tecnologica insieme per i riconosciuti vantaggi prestazionali del legno, materiale naturale, affidabile, ottimo isolante termo-acustico, riciclabile.

Per il controllo dell'illuminazione e ventilazione naturale ed in particolare delle radiazioni solari si è optato per un sistema integrato di tende alla veneziana autoportanti per esterno con lamelle agganciate in lega di alluminio con meccanismo di salita ed orientamento e corsa all'interno di guide laterali. Tali meccanismi proteggono l'isolamento interno e riducono la manutenzione, sono conformi a quanto richiesto dal Dlgs 311/2006 relativamente al rendimento energetico in edilizia al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti. I comandi di ciascuna tenda sono manuali ad asta e per la loro flessibilità d'uso rappresentano una soluzione per tutte le aperture finestrate dell'edificio, sostituendo i classici sistemi di oscuramento esterni all'interno del vano finestra e sono resistenti alle intemperie ed insonorizzati con guarnizioni in materiale sintetico.

Il disegno a linee orizzontali delle tende frangisole sovrapposte avanti alle maggiori aperture del fronte sud ed integrato al parapetto costituito da lamelle fisse ha un impatto decisamente tecnologico e crea effetti estetici interessanti per la molteplicità delle combinazioni possibili e gli effetti d'ombra che produce sia all'interno che all'esterno e che sono tali da restituire anche le atmosfere tradizionali delle tende incannicciate, sistemi di schermatura solare di cui si propongono come una evoluzione intelligente ed aggiornata. Le aperture del fronte nord sono più

discrete e piccole e reggono maggiormente il confronto per forma e dimensione con le tradizionali persiane tipiche del borgo.

Per il fronte sud, è fatto oggetto specifico di sperimentazione opzionale la concezione di un sistema passivo di regolamentazione degli effetti delle radiazioni solari in grado di aumentare il comfort abitativo e di ridurre i consumi di climatizzazione degli alloggi sia in estate che in inverno.

Un doppio ordine di logge funziona da tampono termico per gli ambienti interni che su di esse si affacciano con ampie vetrate a tutta altezza: in questo caso il sistema delle veneziane, montato sul filo esterno delle logge, è a comando elettrico e ad esso è accoppiabile internamente un sistema di schermatura con telo in tessuto *Cristal* trasparente avvolgibile, resistente a pioggia e vento, capace di alimentare un effetto serra tale da costituire in inverno un importante adduzione di energia termica e conseguente contenimento di consumi impiantistici.

I terrazzi e le pavimentazioni esterne sono in piastrelle di gres ceramico per esterni od in marmettoni di cls e granulati, le ornie e le soglie sono in lastre tagliate a filo sega di pietra naturale, altro materiale che riprende la tradizione dei luoghi e la sperimentazione già avviata degli altri subcomparti, ma in quanto materiale esauribile, come per il tufo il suo utilizzo è qui limitato alle superfici maggiormente soggette ad usura e che lo valorizzano su più di una faccia vista. Per la rampa di accesso al box auto si sono introdotte delle piastre in HDPE (politene) riciclato, un tipo di pavimentazione permeabile che rende carrabili tappeti erbosi o li protegge da particolare usura, diventando praticamente invisibile dopo l'inverdimento. Tale soluzione è stata proposta anche per una superficie del giardino posteriore come spazio per la colazione ed il soggiorno all'aperto che nei mesi estivi può giovare della privacy, della favorevole esposizione e dell'ombra garantita dalla facciata a nord.

All'interno degli alloggi i pavimenti e i rivestimenti saranno realizzati in grès ceramico in tinta chiara che con le pareti bianche, incrementerà il contributo di illuminazione dovuto alla riflessione interna. Le porte interne sono in laminato plastico melamminico, gli intonaci interni sono del tipo premiscelato civile a ritenzione d'acqua a base di calce idraulica naturale con stabilitura, i pezzi igienici in porcellana o vetrochina,

1. Soggetti coinvolti

1.3.1 Responsabili

COMMITTENTE

Ditta/Persona fisica:

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ditta/Persona fisica:

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

1.3.2 Coordinatori

Coordinatore in fase di Progettazione dei Lavori

Ditta/Persona fisica:

Indirizzo:

Telefono e Fax:

Coordinatore in fase di Esecuzione dei Lavori

Ditta/Persona fisica:
Indirizzo:
Telefono e Fax:

1. 3. 3 Progettisti

Progetto Architettonico

Ditta/Persona fisica:
Indirizzo:
Telefono:
Fax:

Opere Strutturali

Ditta/Persona fisica:
Indirizzo:
Telefono e Fax:

Impianto Termico, Rete Antincendio

Ditta/Persona fisica:
Indirizzo:
Telefono e Fax:

Impianto Elettrico

Ditta/Persona fisica:
Indirizzo:
Telefono e Fax:

1. 4 Imprese Esecutrici

La loro posizione di preposti nel cantiere, comporta che debbano:

- 1) Applicare le indicazioni contenute nei Piani di sicurezza e ogni altra misura di prevenzione resa necessaria dall'andamento dei lavori;
- 2) Controllare costantemente l'applicazione delle misure di sicurezza e delle procedure, i comportamenti del personale dipendente, l'uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali, segnalando immediatamente i casi anomali ed intervenendo, dove è possibile, con azioni correttive;
- 3) Segnalare al Capo cantiere ogni infortunio o incidente raccogliendo ogni elemento utile per le successive indagini;
- 4) Informare e discutere con i lavoratori prima di iniziare ogni nuova attività di lavoro, sulle condizioni di rischio e le misure comportamentali correttive.

Impresa Opere Edili

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori
Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori
Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice opere di tinteggiatura

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice Rete Antincendio

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice Impianto Idraulico

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice Impianto Elettrico

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

1. 5 Imprese manutentrici

Impresa Opere Edili

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice opere di tinteggiatura

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice Rete Antincendio

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice Impianto Idraulico

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Impresa esecutrice Impianto Elettrico

Legale rappresentante: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Direttore tecnico: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

Assistente di cantiere: _____ da compilare ad ultimazione Lavori

1. 6 Premesse alle misure preventive

Generalità

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 rannicciati, 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 APPROVVIGIONAMENTI 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 possibili disagi. 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 vengano riportate le misure preventive in servizio o ausiliarie, si intenderà 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. 7 PARTE A – MISURE PREVENTIVE

1. 7. 1 MANUTENZIONE ALLA COPERTURA

1. 7. 1. 1 – Ispezione, pulizia manto di copertura ed eventuale sostituzione di elementi danneggiati.

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,
- Rottura di lamiera.

INFORMAZIONI

La copertura è costituita da tegole curve in laterizio sostenute da orditura in legno. Detta copertura è pertanto praticabile ma non senza rischi di sprofondamento. Si richiede pertanto agli addetti all'intervento manutentivo di evitare con la massima cautela il camminamento sulle tegole senza le adeguate protezioni per la caduta dall'alto e senza le adeguate misure atte ad eliminare il pericolo di sprofondamento.

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 individuali
- 4 Alimentazione energia elettrica
- 5 Approvvigionamento materiali e macchine
- 6 Interferenze e protezione terzi

DPI

Scarpe di sicurezza con suola antisdrucchiolevole, guanti, cintura di sicurezza se mancano le protezioni collettive.

1. 7. 2 MANUTENZIONE ELEMENTI COMPLEMENTARI COPERTURA

1. 7. 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;
- Colpi e urti;

- Ferite per abrasioni o tagli.

INFORMAZIONI

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego o l'asportazione di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse dovrà essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, dovranno essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, il datore di lavoro provvederà a fornire e a far utilizzare indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.

Il personale interessato, se impiegato con continuità in tali fasi lavorative, dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

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

Misure preventive messe in servizio Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.

DPI

Scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolevole, guanti, cintura di sicurezza se mancano le protezioni collettive.

1. 7. 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;
- Rottura di lamiera.

INFORMAZIONI

La copertura del fabbricato è costituita da tegole in laterizio sostenute da orditura in legno.

Detta copertura è pertanto praticabile ma sono presenti rischi di sprofondamento.

Gli addetti ad interventi manutentivi dovranno ricorrere alle adeguate misure di prevenzione per ridurre il rischio di cui sopra, per eliminare il pericolo di caduta dall'alto (ponteggio, cinture di sicurezza ancorate a funi di trattenuta ecc.) e per evitare la caduta dall'alto di materiale (parapetti di protezione ancorati alla struttura o delimitazione del piano stradale in corrispondenza dell'intervento in modo da escludere il passaggio di mezzi o persone). Durante l'esecuzione dei lavori sarà inoltre 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 individuali
- 4 Alimentazione energia elettrica
- 5 Interferenze e protezione terzi

DPI

Scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolevole, guanti, cintura di sicurezza se mancano le protezioni collettive.

1. 7. 3 MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

1. 7. 3. 1 - Controllo a vista delle pareti esterne: Ritocchi e piccole riprese di intonaco, con riparazione di mattoni in laterizio.

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

Prima dell'esecuzione della intonacatura occorrerà disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro. Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere valutati gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza. Vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno dell'edificio. Consentire l'uso delle

apparecchiature elettriche con le seguenti modalità: qualora l'alimentazione elettrica della apparecchiatura avvenga con linea aerea sarà necessario che il collegamento alla macchina venga effettuato dal basso con un ripiegamento a gomito del cavo in modo da evitare l'infiltrazione d'acqua nel macchinario.

Prima dell'uso occorrerà inoltre verificare il dispositivo d'arresto d'emergenza, la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di lavoro; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra relativamente alla parte visibile; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra. *Durante l'uso*: non manomettere le protezioni; non eseguire operazioni di lubrificazione o di manutenzione in genere sugli organi in movimento; non eseguire operazioni lavorative in prossimità dei raggi raschianti con la macchina in moto. *Dopo l'uso*: accertarsi di aver tolto la tensione al macchinario e al quadro generale di alimentazione (operazioni da eseguire anche negli spostamenti in cantiere della molazza).

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

Scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolevole, guanti, cintura di sicurezza se mancano le protezioni collettive.

1. 7. 3. 2 - Rifacimento completo dell'intonaco 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;
- Inalazione di polveri durante l'uso del cemento;
- Contatto con la pelle e con gli occhi durante l'uso del cemento.

INFORMAZIONI

L'intonaco delle facciate perimetrali esterne è composto da una tradizionale miscela di inerti e leganti, applicato alle facciate in più strati. In ogni caso le facciate non presentano oggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie. 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

DPI

Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo, guanti, cintura di sicurezza se mancano le protezioni collettive, casco, mascherina con filtro specifico.

1. 7. 3. 3 – 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

Nei lavori che verranno eseguiti ad altezza superiore a m 2 dovranno essere adottate adeguate impalcature o ponteggi atti ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose (D.P.R. 164/56 art. 16). Verificare l'impiego di ponteggi regolamentari. Nei lavori di finitura in genere i lavoratori potranno non avere la percezione degli ostacoli o delle carenze nelle opere provvisorie. Sarà necessario, pertanto, verificare attentamente il luogo dei lavori ed eventualmente segnalare le eventuali deficienze riscontrate al diretto superiore.

Occorrerà infine: consultare prima dell'uso dei prodotti le relative schede tossicologiche fornite dal fabbricante; vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno degli edifici o sugli impalcati di ponteggio; allestire se necessario ponti intermedi regolamentari (mezzo pontate).

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

Scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolevole, guanti, cintura di sicurezza se mancano le protezioni collettive, casco, mascherina con filtro specifico.

1. 7. 4 MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

1. 7. 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

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 dovranno 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

Casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali protettivi durante l'uso del trapano mascherina antipolvere durante il taglio di pannelli o parti in legno.

1. 7. 5 MANUTENZIONE DELLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO

1. 7. 5. 1 - Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie e 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

E' possibile eseguire un controllo a vista 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 dovranno 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

Casco, guanti, scarpe di sicurezza, mascherina con filtro specifico.

1. 7. 5. 2 - Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne.

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

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 provvisorie. Tutti gli interventi manutentivi dovranno 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

Casco, guanti, scarpe di sicurezza, mascherina con filtro specifico.

1. 7. 5. 3 - Ritinteggiatura delle pareti interne.

CARATTERISTICHE

Cadenza Triennale

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

Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a m 2 dovranno essere previste impalcature o ponteggi atti ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose (D.P.R. 164/56 art. 16). Le aperture nei vani prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m 0.50 verranno dotate di normale parapetto e tavola

fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone (D.P.R. 164/56 art. 68). Usare ponti su cavalletti e trabattelli regolamentari.

Nei lavori di finitura in genere i lavoratori potranno non avere la percezione degli ostacoli, delle aperture o delle carenze nelle opere provvisorie. Sarà necessario, pertanto, verificare attentamente il luogo dei lavori ed eventualmente segnalare le eventuali deficienze riscontrate al diretto superiore. Ripristinare le protezioni delle aperture immediatamente dopo aver eseguito i lavori per cui era stato necessario procedere alla loro rimozione temporanea. Fare estrema attenzione ai lavori di tinteggiatura eseguiti a spruzzo poiché il 50% della pittura viene in parte disperso nell'ambiente ed in parte rimbalzato verso l'operatore. Consultare prima dell'uso dei prodotti le relative schede tossicologiche fornite dal fabbricante.

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

Casco, guanti, scarpe di sicurezza, mascherina con filtro specifico.

1. 7. 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

Tutti gli interventi manutentivi dovranno 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

Casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali protettivi durante l'uso del trapano mascherina antipolvere durante il taglio di pannelli o parti in legno.

1. 7. 5. 5 - Manutenzione pavimenti in gres ceramico, Pulizia con prodotti sgrassanti.

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

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorrerà evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

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

Guanti, stivali di gomma, semimaschere con filtro specifico.

1. 7. 6 MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO

1. 7. 6. 1 - Manutenzione fognature: pulizia pozzetti, vasche e caditoie, sostituzione e rinnovo.

CARATTERISTICHE

Cadenza 1 anno

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 prodotti nocivi;
- Schiacciamento e taglio delle dita;
- Rischi dorso lombari per sollevamento carichi.

INFORMAZIONI

I pozzetti per lo scarico delle acque sono collocati per lo più nell'area interna dell'edificio.

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

Scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine antipolvere.

1. 7. 7 MANUTENZIONE ALL'IMPIANTO TERMO - IDRAULICO

1. 7. 7. 1 Manutenzione Impianto Termico: Controllo pulizia e funzionalità singole parti dell'impianto (automatismi, coibentazione, vaso espansione ecc.).

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 Legge 46/90 del Presidente della Repubblica.

RISCHI

- Scivolamento e caduta in piano;
- Rischio incendio;
- Urti e colpi;
- Contatto e/o inalazione prodotti nocivi;
- Schiacciamento, abrasione e taglio delle dita;
- Elettrocuzione da utensili e da impianto;
- Scottature e bruciature.

INFORMAZIONI

L'impianto è composto da:

- Gruppo pompe;
- Sistemi di sicurezza e controllo a norma ISPEL;
- Sistema di regolazione e controllo della temperatura ambiente;
- Circolatori per adduzione acqua alle utenze;
- Tubazioni in acciaio zincato coibentate esternamente a norma DPR 412.93, allegato B, con guaine in materiale espanso;
- Corpi scaldanti in ghisa a piastre nei servizi igienici.

MISURE TECNICHE DI SICUREZZA

Le bombole dovranno essere conservate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale (art. 254 - 547/55); sarà necessario verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche (si potrà derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento - art. 3 D.M. 20.11.68).

Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone; utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ; verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello oltre che sui riduttori di pressione per evitare ritorni di fiamma; durante l'installazione dei termostati e dei dispositivi di controllo della temperatura, non lavorare con impianto elettrico sotto tensione.

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

Casco, guanti, mascherina, occhiali, guanti in gomma.

1. 7. 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 Legge 46/90 del Presidente della Repubblica.

RISCHI

- Scivolamento e caduta in piano;
- Rischio incendio;
- Urti e colpi;
- Contatto e/o inalazione prodotti nocivi;
- Schiacciamento, abrasione e taglio delle 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 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

Casco, guanti, mascherina, occhiali, guanti in gomma.

1. 7. 8 MANUTENZIONE ALL'IMPIANTO ELETTRICO

1. 7. 8. 1 - Manutenzione impianto di illuminazione: Controllo a vista dei corpi illuminanti, eventuale sostituzione lampade bruciate, riparazione per guasto.

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 c, d della Legge 46/90 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

Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate per stabilire le idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione verranno rilevati e segnalati in superficie nel caso interessino direttamente la zona di lavoro.

Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato.

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

Casco, guanti, mascherina, calzature isolanti, attrezzature dotate di isolamento.

1. 7. 8. 2 - Manutenzione impianto elettrico (quadro Generale, quadri ai vari piani): ispezione con prove a mezzo tasto interruttori, differenziali, prove capacità sezionamento, sostituzione o riparazione.

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 Legge 46/90 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.

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

Casco, guanti, mascherina, calzature isolanti, attrezzature dotate di isolamento.

1. 8 - Cadenze interventi

Attività Manutentiva Cadenza Consigliata Durata

Prevista Scheda di riferimento

Ispezione, pulizia del manto di copertura ed eventuale sostituzione di elementi danneggiati: **Secondo necessità**

Manutenzione Lattoneria: Pulizia grondaie e pozzetti, sostituzione grondaie e pluviali: **Annuale**

Manutenzione antenne: verifica supporti e fissaggi : **Secondo necessità**

Controllo a vista delle pareti esterne: Ritocchi e piccole riprese di intonaco con riparazione dei mattoni in laterizio : **Secondo necessità**

Rifacimento completo dell'intonaco delle pareti perimetrali esterne : **Secondo necessità**

Ritinteggiatura delle pareti esterne : **Triennale**

Manutenzione porte e finestre: Pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta : **Secondo necessità**

Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie e riquadrature) **Annuale**

Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne : **Secondo necessità**

Ritinteggiatura delle pareti interne : **Triennale**

Manutenzione Infissi interni: Pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta, sostituzione e rinnovo. **Annuale**

Manutenzione pavimenti in piastrelle di gres ceramico, pulizia con prodotti sgrassanti : **Secondo necessità**

Manutenzione fognature: Pulizia pozzetti, vasche e caditoie, sostituzione e rinnovo : **Annuale**

Manutenzione Impianto Termico: Controllo pulizia e funzionalità delle singole parti dell'Impianto (automatismi, coibentazioni, vasi espansione ecc.) : **Annuale**

Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari, flessibili, scarichi, vaschette, sostituzione guarnizioni e accessori ove necessario : **Annuale**

Manutenzione Impianto di Illuminazione: Controllo a vista dei corpi illuminanti, eventuale sostituzione lampade bruciate, riparazione per guasto : **Secondo necessità**

Manutenzione Impianto Elettrico (quadro generale, quadri ai vari piani): ispezione con prove a mezzo tasto interruttori, differenziali, prove capacità di sezionamento, sostituzione o riparazione: **Annuale**

1. 9 Allegati

Ginocchiera con uso sedile

DOVE/COME E' UTILIZZATO: E' un prodotto realizzato in alluminio rinforzato e dotato di cuscini di schiuma elastica preformata. E' un sistema di protezione per operatori che devono eseguire lavorazioni in ginocchio, come posatori di tubazioni, muratori, posatori di piastrelle, riparatori, comunque adatta per tutti coloro che devono stare chinati per terra ad eseguire il proprio lavoro o la propria attività.

QUALI VANTAGGI OFFRE AI FINI DELLA SICUREZZA: Protezione ergonomica del ginocchio e della dorsale. Craftseat è composto da: una ginocchiera di schiuma elastica; un'ampia cintura di fissaggio

elastica da portare sotto al ginocchio che non interferisce nei movimenti; un sedile che sostiene il peso dell'individuo, scarica in tal modo il peso dai talloni e dalle caviglie; un'ampia cintura elastica regolabile che sostiene e protegge il piede. Craftseat conferisce all'utilizzatore: · una buona protezione in caso di sollecitazioni alle ginocchia; · un angolo maggiore nell'articolazione del ginocchio e quindi una migliore circolazione sanguigna; · maggiore libertà per i talloni e le caviglie; siccome le arterie sono libere, la circolazione sanguigna diventa più facile. Evita le anghinosi; una posizione ideale per le anche che risultano scaricate, ottenendo un effetto riposante per schiena spalle e collo.

Sistema anticaduta orizzontale "MANSAFE"

DOVE/COME E' UTILIZZATO: Quando si debbano effettuare operazioni che richiedano una notevole libertà di movimento in aree sottoposte al rischio di caduta dall'alto, uno dei problemi principali è quello di trovare un punto di ancoraggio per la propria imbracatura anticaduta. Il sistema MANSAFE consente di installare una lifeline orizzontale, di lunghezza adatta a coprire l'area interessata, utilizzando la struttura esistente come punto di collegamento e sostenendo la fune portante con adeguati supporti intermedi rompitratta. Tale sistema può pertanto essere utilizzato su tetti, ponti, gru edili, ed altre simili applicazioni ove sia necessario accedere temporaneamente per la manutenzione e il controllo.

QUALI VANTAGGI OFFRE AI FINI DELLA SICUREZZA: Un particolare dispositivo brevettato MANSAFE, è in grado di scorrere lungo tutta la fune tesata passando automaticamente sui supporti intermedi senza necessità di staccarsi da essa, costituendo, pertanto, un sicuro ancoraggio in piena continuità spazio temporale.