

OGGETTO: Restauro del portale e di parte della facciata della Chiesa di San Domenico

COMMITTENTE: Piero DANESI, legale rappresentante per conto dell' A.S.P. San Domenico, via Colle dei Fabbri 8, Pescia (PT)

UBICAZIONE: via San Domenico, Pescia (PT)

Pescia lì 15.02.2011

Il Committente

Il Coordinatore per la Progettazione

1. 1 Premessa

Funzioni del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. Lgs. 81/08 e successive modificazioni ed integrazioni, 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. 91 comma 1 lettera b del D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni ed integrazioni.

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

- 1) Premessa;
- 2) Anagrafica del cantiere;
- 3) Soggetti coinvolti;
- 4) Imprese esecutrici;
- 5) Imprese manutentrici;
- 6) Premesse alle misure preventive.

UNA PARTE RELATIVA ALLE PRESCRIZIONI E MODALITA' DI INTERVENTO MANUTENTIVO DELL'INTERA STRUTTURA è articolato, in schede riferite alle diverse unità tecnologiche contenenti:

- L'individuazione delle manutenzioni preventive programmate o a seguito di guasti
- L'indicazione degli interventi per singola manutenzione
- La valutazione dei rischi per ogni intervento di manutenzione
- L'indicazione delle misure di prevenzione e protezione da realizzare durante le manutenzioni.

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: Azienda di Servizio alla persona San Domenico

Ubicazione Cantiere: via San Domenico

Dati presunti

Inizio lavori:

Fine lavori: presunto

Durata in giorni

**Numero massimo
lavoratori in cantiere:**

**Numero previsto di imprese
e di lavoratori autonomi sul
cantiere**

**Ammontare complessivo
lavori in Euro (esclusi gli oneri
per la sicurezza intrinseci e
speciali):**

**Oneri della sicurezza intrinseci
non soggetti a ribasso in Euro:**

**Oneri della sicurezza speciali non
soggetti a ribasso in Euro:**

Descrizione sintetica degli interventi previsti in progetto:

I lavori previsti tendono innanzitutto ad eliminare il pericolo derivato: dalle precarie condizioni statiche del portale, dalla possibile caduta di parti di intonaco già ampiamente deteriorato, dalla percolazione delle acque meteoriche e dall'azione erosiva del vento. Successivamente si provvederà al ripristino e alla sostituzione degli elementi che formano il portale e al rifacimento dell'intonaco nello specchio delimitato in alto dalla cornice inferiore del timpano della facciata.

Inoltre saranno anche verificate le reali condizioni dei fregi e del marcapiano esistenti in pietra serena al di sopra del portale, che pur non facenti parte dell'intervento descritto possono a sua volta creare nocumento a persone e cose. Sarà dunque individuato l'intervento meno oneroso che garantisca la sicurezza durante e dopo l'esecuzione dei lavori, ad esempio evitando la caduta di parti ammalorate bloccando il degrado allo status quo e in ogni caso si prevede di sostituire gli elementi in cotto, peraltro mancanti in alcuni punti, presenti al di sopra della cornice inferiore del timpano di facciata. Per quanto riguarda più in particolare il portale, tra le varie soluzioni analizzate proponiamo di sostituire parte degli elementi, così come riportato nell'elenco delle lavorazioni e negli elaborati, che non sono di fatto recuperabili con consolidamenti che rischierebbero di distruggere definitivamente il pezzo lesionato. Quindi servirà un preventivo smontaggio del portale. Si procederà poi ad un'attenta pulizia degli elementi originali che saranno mantenuti e che risultano interessati da vegetali e muschi accumulatisi negli anni e che sono penetrati nelle committiture scalzando i conci in pietra. Ovviamente si partirà consolidando gli elementi di base, per poi appoggiarvi i nuovi conci. In generale sarà effettuata una spolveratura dei conci originari, che porterà ad una perdita di materiale dalla superficie. In particolare nelle zone decorate (vedi capitelli) saranno recuperate, per quanto possibile, polvere e scaglette della pietra che cadranno durante la spolveratura. Questo materiale potrà servire in seguito per piccole ricostruzioni e stuccature. Si procederà poi ad un primo consolidamento della pietra. Questa operazione sarà effettuata in tempi e modalità particolari, con temperatura non inferiore a venti gradi centigradi, con il materiale da trattare che non sia umido o bagnato. A corredo del prodotto il consolidante silicato di Etile o Ester 1000 dovrà essere applicato mediante

meccanismo a spruzzo, ben nebulizzato evitandone le scolature. L'operazione sarà ripetuta al momento che il lapideo dia segni di buon assorbimento e quindi lasciare che il prodotto penetri lentamente nei substrati della pietra lasciando consolidare dai trenta ai quarantacinque giorni con tempo buono. Infine saranno eseguiti lavori di rifinitura come grosse stuccature, imperniature sulla pietra avariata ma strutturalmente non portante e in ogni caso si procederà secondo la situazione contingente vagliando gli interventi mirati alla stabilità del materiale trattato. Per garantire la stabilità degli interventi nel tempo, durante la fase di rimontaggio si provvederà all'ancoraggio del portale alla muratura portante della facciata attraverso l'inserimento di barre in acciaio inox filettate, tra le parti portanti del portale e la muratura della chiesa. Anche la sommità del portale sarà adeguatamente protetta con scossalina in rame e o materiale idoneo deciso dalla DD.LL. e dalla Soprintendenza. E' inoltre previsto il rifacimento dell'intonaco esterno della facciata. A corredo delle opere sopra descritte sarà restaurato anche il portone d'ingresso e l'inserimento di un'illuminazione scenografica

1.3 Soggetti coinvolti

1.3.1 Responsabili

COMMITTENTE

Persona fisica:	Pietro Danesi
Indirizzo:	via San Domenico
Telefono:	0572 478868
Fax:	idem

Responsabile dei lavori

Persona Fisica	Da nominare
Indirizzo:	---
Telefono:	---
Fax:	---

1.3.2 Coordinatori

Coordinatore in fase di Progettazione dei Lavori

Persona fisica: Architetto Sergio Martinelli

Indirizzo: via Amendola n.c. 87

Telefono e Fax: 0572 490631

Coordinatore in fase di Esecuzione dei Lavori

Persona fisica: Geometra Federico Flosi

Indirizzo: via Lucchese n.c. 254

Telefono e Fax: 3384717996

1.3.3 Progettisti

Progetto Architettonico

Persona fisica: Architetto Sergio Martinelli

Indirizzo: via Amendola n.c. 87

Telefono: 0572 490631

Fax: idem

Opere Strutturali (non presenti)

Impianto Termico, Rete Antincendio (non presenti)

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 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

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 rannicchiati, con eccessiva torsione del busto,ecc....).

POSSIBILITA' DI ANCORAGGI DELLE PROTEZIONI COLLETTIVE: tali da permettere agli

operatori di agganciare dei piani di lavoro, delle protezioni collettive, delle superfici di raccolta, ecc. Il Fascicolo preciserà la natura di questi agganci, la loro concezione, il posizionamento, gli sforzi e carichi ammessi, la data di messa in opera.

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

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

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

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

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

POSSIBILITA' DI INTERFERENZE E PROTEZIONE TERZI: la coesistenza di terzi con una o più imprese in attività pone dei problemi di sicurezza nei confronti dei terzi stessi. Essere a conoscenza di questo problema fin dalle fasi iniziali della concezione può permettere di evitare 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.

Le schede predisposte sono:

1. **Facciate esterne**
2. **Coperture**
3. **Portale in pietra**

2. SCHEDE UNITA' TECNOLOGICHE

SCHEDA 1 FACCIATE ESTERNE

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione alle facciate perimetrali esterne sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
1.1	cinque anni	manodopera idonea
1.2	quando serve	manodopera specializzata
1.3	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:

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

Misure preventive

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per tutte le pareti esterne; l'intonaco delle facciate perimetrali esterne è del tipo civile. La tinteggiatura delle facciate non è

stata eseguita.

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

L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori			
1.1 controllo a vista delle pareti esterne (intonaco) e dei singoli elementi(cornicioni, nicchie...)		5 anni	manodopera idonea			
Rischi principali:	caduta dall'alto di materiali;					
	scivolamento in piano;					
	caduta dall'alto di persone;.					
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice						
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie			
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		i lavori di eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera.			
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile			
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Ancoraggio delle	Non è prevista alcuna specifica					

protezioni individuali	misura preventiva					
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Interferenze e protezione e terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
DPI	<p>i lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e soles in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura 					

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza		Caratteristica operatori		
1.2 ritocchi e piccole riprese delle intonaco		quando serve		manodopera specializzata		
Rischi principali	polveri e schizzi;					
	contatto e/o inalazione prodotti pericolosi;					
	caduta dall'alto di persone;					
	caduta dall'alto di materiali;					
	scivolamento in piano;					
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice						
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie			
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		i lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera.			
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile, o utilizzare ponteggi a norma di legge			
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Ancoraggio delle protezioni	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		in presenza di opera provvisoria con regolare parapetto l'operatore			

individuali			non è tenuto ad un ancoraggio individuale
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Approvvigionamento macchine e materiale	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		nell'eventuale uso di adottivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione e terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	i lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e soles in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti da lavoro - maschere e per la protezione dalle polveri 		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori			
1.3 rifacimento intonaco delle pareti perimetrali esterne		quando serve	manodopera specializzata			
Rischi principali:	polveri e schizzi;					
	contatto e/o inalazione prodotti pericolosi;					
	caduta dall'alto di persone;					
	caduta dall'alto di materiali;					
	scivolamento in piano;					
		Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie				
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	i lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera.				
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge				
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					

Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		in presenza di opera provvisoria con regolare parapetto l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		occorre limitare la zona ove avviene la movimentazione dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		nell'eventuale uso di adottivi nocivi prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione e terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	i lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e soles in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti da lavoro - maschere e per la protezione dalle polveri 		

SCHEDA 2 COPERTURE**Descrizione degli interventi**

Tra i lavori di manutenzione alla copertura sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori	
1.1	Ispezione e pulizia manto di copertura (controllo a vista)	un anno	manodopera idonea
1.2	Controllo tenuta impermeabilizzazione – piccola manutenzione con sistemazione della guaina	tre anni	manodopera idonea
1.3	Sostituzione della guaina di impermeabilizzazione	venti anni	manodopera idonea

Rischi principali:

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

Misure preventive

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro

La copertura piana è realizzata in calcestruzzo e laterizio, impermeabilizzata con guaina a base bituminosa. Il tetto pare pertanto praticabile con portata superiore a 250 kg/mq, senza rischi di sprofondamento; è però necessario fare attenzione a non arrecare danni alla guaina. Si richiede pertanto che gli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.
L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori			
2.1 ispezione e pulizia manto di copertura (controllo a vista)		annuale	manodopera specializzata			
Rischi principali:	caduta dall'alto di persone;					
	caduta dall'alto di materiali;					
	scivolamento in piano;					
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice						
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie			
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		Occorre accedere alla copertura utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera			
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbracati e ancorati a parte stabile			
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva					

Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva				
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva				
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva				
Interferenze e protezione e terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		È importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, indicando possibilmente la presenza di altri operatori sul fabbricato		
DPI	i lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - casco con stringinuca - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e soles in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti da lavoro - maschere e per la protezione dalle polveri				

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
2. 2 Controllo tenuta impermeabilizzazione - piccola manutenzione con sistemazione della guaina	tre anni	manodopera idonee
Rischi principali:	caduta dall'alto di persone;	
	caduta dall'alto di materiali;	

	scivolamento in piano;		
	abrasioni;		
	ustioni;		
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice			
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	occorre accedere alla copertura utilizzando adeguate opere provvisorie poste in opera all'occorrenza	
Protezione dei posti di lavoro	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	gli addetti in dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile	
Ancoraggio delle protezioni collettive	non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Ancoraggio delle protezioni individuali	non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Movimentazione dei componenti	non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Alimentazione di energia elettrica	sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'intero dell'edificio in prossimità dei punti di accesso		
Approvvigionamento materiali e macchine	non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Prodotti pericolosi	non è prevista alcuna specifica misura preventiva		

Interferenze e protezione eterzi	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	si deve concordare con la committenza in momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.
DPI	I lavoratori per l'attività manutentiva devono essere dotati i di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none">- idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE "- idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune- casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e soles in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
2.3 Sostituzione della guaina di impermeabilizzazione		venti anni	manodopera specializzata	
Rischi principali:	caduta dall'alto di persone;			
	caduta dall'alto di materiali;			
	scivolamento in piano;			
	ustioni;			
	abrasioni;			
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	gli addetti ai lavori potranno utilizzare anche gli eccessi al tetto previsti dell'opera provvisoria in facciata		
Protezione dei posti di lavoro	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	in facciate è prevista la collocazione di una regolare opera provvisoria, con parapetto di almeno 120 cm oltre l'ultimo impalcato o il piano di gronde dell'edificio		
Ancoraggio delle protezioni collettive	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica proteggendo con materiale ligneo il punto di contatto tra gli stocchetti metallici dell'ancoraggio e le parti dell'edificio		
Ancoraggio delle protezioni	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	in presenza di parapetto i lavoratori possono operare anche senza essere		

individuali		ancorati
Movimentazione dei componenti	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	effettuare lo scarico della macerie in apposito canale di scarico e proteggendo la zona di arrivo delle macerie stesse
Alimentazione di energia elettrica	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	l'impalcato del ponteggio, utilizzabile per appoggio materiali, non dovrà essere in sovraccaricato
Prodotti pericolosi	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione e terzi	non è prevista alcuna specifica misura preventiva	si deve concordare con la committenza in momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.
DPI	<p>I lavoratori per l'attività manutentiva devono essere dotati i di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e soles in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura 	

SCHEDA 3 PORTALE IN PIETRA**Descrizione degli interventi**

Tra i lavori di manutenzione alle parti interne dell'edificio sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
3.1 controllo a vista delle parti portanti	un anno	manodopera idonea
3.2 Controllo a vista della pavimentazione in pietra	un anno	manodopera specializzata
3.3 manutenzione infissi esterne: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione e ferramenta	un anno	manodopera idonea

Rischi principali:

caduta dall'alto di persone e/o materiali;
 scivolamento in piano;
 urti e colpi;
 contatti e/o inalazione prodotti pericolosi;
 abrasioni o tagli alle mani
 rumore nell'uso di utensili
 polveri e schizzi

Misure preventive

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario

raggiungere il punto di lavori in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscano un lavoro sicuro.

l'intonaco delle pareti esterne è del tipo civile, composta da malta bastarda ed arricchita con stabilitura di calce idraulica.

Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.1 controllo a vista delle parti portanti		un anno	manodopera idonea
Rischi principali:	caduta dall'alto di persone;		
	caduta dall'alto di materiali;		
	scivolamento in piano;		
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice			
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	per l'accesso alle parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva		

Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione e terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	il sopralluogo deve essere effettuato evitando interferenze con le attività lavorative presenti o utenti degli ambienti lavorativi
DPI	i lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:	
	- scarpe di sicurezza con suola antiscivolo	

