

## **Comune di Carpi**

Lavori di: Ex scuola elementare di Migliarina - Centro arti figurative  
Intervento di riparazione danni sisma con rafforzamento locale  
Impresa: ITER SRL – IMPRESA TECNOLOGIE EDILIZIA RESTAURI,  
p.zzale Primo Maggio 9 - 61121 PESARO (PU)  
Contratto: Contratto stipulato in data 22/09/2016 N. prot. gen. 49901/2016 registrato a Carpi (MO)  
Importo contrattuale dei lavori Euro 152.102,28 al netto del ribasso d'asta del 18,590 %

# **PERIZIA DI VARIANTE 1.9v FASCICOLO**

## **Fascicolo dell'opera**

(Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il presente fascicolo deve essere consultato preventivamente ogni volta che devono essere eseguiti lavori di manutenzione dell'opera. E' stato redatto in conformità a quanto disposto dall'art. 91, comma 1°, lett. B del D. Lgs. n.81/08 considerando le norme di buona tecnica e lo schema proposto dall'Unione Europea nel documento UE 26/05/93.

Il fascicolo ha lo scopo di programmare gli interventi manutentivi, indispensabili a garantire la corretta conservazione dell'opera, di indicare i rischi potenziali che tali operazioni comportano in relazione alle caratteristiche dell'opera e di proporre le possibili soluzioni ai problemi.

Non costituisce, dunque, un piano di sicurezza operativo ma un'utile linea guida per la valutazione dei rischi che verrà effettuata dall'impresa esecutrice dei lavori manutentivi, nel caso in cui non è richiesto il coordinatore, o dal coordinatore per la progettazione nel caso di interventi di maggiore entità. Nel fascicolo sono riportate le periodicità delle manutenzioni in condizioni di ordinarietà.

Sarà cura dell'utente dell'opera valutare la necessità di anticipare le scadenze indicate, a causa dell'invecchiamento precoce dei vari elementi, imputabile a particolari condizioni ambientali. Il fascicolo sarà aggiornato dal coordinatore in fase di esecuzione, in funzione all'evoluzione del cantiere, e successivamente all'ultimazione sarà aggiornato dal committente.

Il fascicolo, tenuto conto delle caratteristiche dell'edificio e delle specificità delle lavorazioni previste descritte nella prima parte del presente piano, è articolato, in schede riferite alle diverse unità tecnologiche dell'edificio, 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 l'esecuzione e durante le manutenzioni.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

**SCHEDA I**  
**DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**  
**ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI**

**DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

La presente relazione si riferisce al fabbricato realizzato in muratura, posto a Carpi in Via Lunga 1, nella frazione di Migliarina, ospitante la ex Scuola elementare di Migliarina e attualmente sede di varie associazioni giovanili, dell'associazione sordomuti di Carpi e del Centro artistico di arti figurative. L'immobile risulta censito al N.C.E.U. al foglio 56, Mapp. 17, sub. 1-2-3-4-5-6.

Il progetto prevede una serie di opere di ripristino caratterizzate da interventi di tipo locale strutturale ed un miglioramento sismico dell'intero immobile.

Le opere da realizzare sono motivate dal fatto che la proprietà ha deciso di ristrutturare parzialmente l'immobile a seguito degli eventi sismici che hanno caratterizzato la Regione Emilia Romagna nel Maggio del 2012. Al fine di realizzare quanto descritto, oltre al rifacimento delle finiture quali tinteggi, infissi, porte, vetrate esterne, pareti divisorie interne, si dovrà agire anche dal punto di vista strutturale, in quanto il fabbricato presenta manifeste carenze nei confronti dell'azione sismica. Infatti si prevede la messa in sicurezza della copertura, attraverso il consolidamento delle capriate e dei relativi nodi e delle travi in legno e l'inserimento di tirantature metalliche ai diversi piani della struttura. Oltre a ciò verranno raddoppiate alcuni setti murari attualmente composti da una sola federa di mattoni pieni. L'edificio nel suo complesso ha dimensioni di modesta entità e viste le lavorazioni da eseguire non vi è la presenza di particolari rischi se non quelli delle classiche edificazioni che andranno attentamente valutati e saranno oggetto del presente PSC. Per i rischi derivanti dalle lavorazioni previste e le modalità di prevenzione e protezione si rimanda allo specifico capitolo del PSC.

Le fasi di lavoro previste saranno le seguenti:

- organizzazione ed allestimento del cantiere
- demolizione di edificio residenziale e capannone per ricovero attrezzi
- scavi, movimenti di terra e rinterri
- montaggio ponteggio esterno
- esecuzione strutture in elevazione in c.a. (Fondazioni, pilastri, solai e copertura)
- esecuzione delle murature perimetrali
- esecuzione pareti interne
- assistenza muraria per impianti elettrici e termoidraulici
- impianto elettrico e termoidraulico
- esecuzione di pavimenti e rivestimenti
- smontaggio ponteggio esterno
- Intonaci e tinteggiature
- Montaggio Infissi interni ed esterni
- Sistemazione Area Esterna (Fognature e Pavimenti)
- Smontaggio cantiere e pulizia dell'area

## SOGGETTI INTERESSATI

<b>COMMITTENTE</b>	<p>Comune di Carpi            41012 Corso A. Pio, 91 Carpi (Mo)            Centralino 059/649.111            PEC <a href="mailto:Comune.Carpi@pec.comune.carpi.mo.it">Comune.Carpi@pec.comune.carpi.mo.it</a>  <a href="http://www.carpidiem.it">www.carpidiem.it</a></p>
<b>PROGETTISTA ARCHITETTONICO DELL'OPERA</b>	<p>Ing. Roberto Teneggi con studio a Reggio Emilia            in Vicolo Trivelli, Torre dei Sessi            CAP 42121 TEL. 0522323327            C.F. TNG RRT 64E01H223F            E-MAIL: <a href="mailto:studioassociato@teneggi.it">studioassociato@teneggi.it</a>            Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia con il n°.1062</p>
<b>PROGETTISTA STRUTTURALE DELL'OPERA</b>	<p>Ing. Roberto Teneggi con studio a Reggio Emilia            in Vicolo Trivelli, Torre dei Sessi            CAP 42121 TEL. 0522323327            C.F. TNG RRT 64E01H223F            E-MAIL: <a href="mailto:studioassociato@teneggi.it">studioassociato@teneggi.it</a>            Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia con il n°.1062</p>
<b>DIREZIONE DEI LAVORI</b>	<p>Ing. Roberto Teneggi con studio a Reggio Emilia            in Vicolo Trivelli, Torre dei Sessi            CAP 42121 TEL. 0522323327            C.F. TNG RRT 64E01H223F            E-MAIL: <a href="mailto:studioassociato@teneggi.it">studioassociato@teneggi.it</a>            Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia con il n°.1062</p>
<b>RESPONSABILE DEI LAVORI</b>	<p>Responsabile del Procedimento e Responsabile del Settore A4            per il Comune di Carpi            Arch. Giovanni Gnoli</p>
<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA in fase di progettazione</b>	<p>Ing. Roberto Teneggi con studio a Reggio Emilia            in Vicolo Trivelli, Torre dei Sessi            CAP 42121 TEL. 0522323327            C.F. TNG RRT 64E01H223F            E-MAIL: <a href="mailto:studioassociato@teneggi.it">studioassociato@teneggi.it</a>            Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia con il n°.1062</p>
<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA in fase di esecuzione</b>	<p>Ing. Roberto Teneggi con studio a Reggio Emilia            in Vicolo Trivelli, Torre dei Sessi            CAP 42121 TEL. 0522323327            C.F. TNG RRT 64E01H223F            E-MAIL: <a href="mailto:studioassociato@teneggi.it">studioassociato@teneggi.it</a>            Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia con il n°.1062</p>
<b>IMPRESA ESECUTRICE</b>	

**SCHEDA II**  
**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**  
**IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.**

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.


2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

**ELENCO DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE**


INTERVENTO	CADENZA
<b>LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA</b>	
Verifica dello stato del coperto	Annuale
Riparazione/sostituzione manto	Quando necessario
<b>LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO</b>	
Sostituzione o rifacimento di porzioni di pavimentazioni e rivestimenti	quando necessario
Riprese di intonaco su pareti	quando necessario
Tinteggi interni	quando necessario
<b>LAVORI DI MANUTENZIONE AGLI INFISSI</b>	
Manutenzione di porte, finestre e portefinestre	quando necessario
Sostituzione di porte	quando necessario
<b>LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO ELETTRICO</b>	
Manutenzioni e controlli sull'impianto elettrico	programma manutenzione
<b>LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI IDRAULICI E TERMICI</b>	
Manutenzione e controllo dell'impianto di riscaldamento e condizionamento	programma manutenzione
<b>LAVORI DI MANUTENZIONE SU RINGHIERE E PARTI METALLICHE</b>	
Ripresa di verniciatura o sostituzione di parti ammalorate	10 anni

**Scheda II-1 Allegato XVI      MANUTENZIONE INFISSI**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	L'intervento presuppone la manutenzione della parte vetrata, delle guarnizioni siliconiche, delle parti in legno e da quant'altro si può deteriorare con il tempo: per questo la manutenzione può essere suddivisa in 2 tipi di intervento: le misure preventive e le manutenzioni periodiche. Le misure preventive prevedono in particolare la pulizia periodica delle parti vetrate, delle guarnizioni e il trattamento delle parti in legno, mentre la manutenzione periodica prevede il ripristino delle parti siliconate e la sostituzione di guarnizioni deteriorate dalle intemperie e la sostituzione di parti deteriorabili.	
<b>RISCHI RISULTANTI</b>		
1	Caduta dall'alto	
2	Contatto con materiali allergeni	
3	Tagli, abrasioni	
4	Caduta di materiali dall'alto	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	Per la manutenzione si procederà con l'utilizzo di trabattelli mobili da posizionare in corrispondenza degli infissi sotto esame e mediante lo spostamento degli stessi si procederà alla manutenzione.	
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE PREVENTIVE MESSE IN SERVIZIO</b>	<b>MISURE PREVENTIVE AUSILIARE</b>
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera ed isolando l'area di intervento dal resto dell'immobile in modo che i non addetti ai lavori non possano accedervi
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbracati ed ancorati a parte stabile, oltre ad utilizzare tra battelli a norma e fissati al momento dell'utilizzo
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
<b>Igiene sul lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>Prodotti pericolosi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	nell'eventuale uso di additivi nocivi per la pulizia prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
<b>Interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste	


<b><i>(F.A.I.)</i></b>	dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.
<b><i>Interventi di manutenzione</i></b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi.
<b><i>DPI da utilizzare</i></b>	

**Scheda II-1 Allegato XVI RINGHIERE E PARTI METALLICHE**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	L'intervento presuppone la manutenzione delle ringhiere lungo lo sviluppo del percorso. L'intervento può essere suddivisa in 2: misure preventive e manutenzioni periodiche. Le misure preventive prevedono in particolare il controllo periodico con eventuale riprese di tinteggiatura, mentre la manutenzione periodica prevede l'eventuale sostituzione di parti fisse ammalorate.	
<b>RISCHI RISULTANTI</b>		
1	Caduta dall'alto	
2	Elettrocuzioni	
3	Tagli, abrasioni	
4	Contusioni, colpi	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	Per la manutenzione, a seconda della zona, si procederà sempre su piani di lavoro ben accessibili e confortevoli. Bisogna fare molta attenzione per i parapetti delle scale, dei balconi e degli affacci.	
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE PREVENTIVE MESSE IN SERVIZIO</b>	<b>MISURE PREVENTIVE AUSILIARE</b>
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	i lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera.
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	le eventuali scale fornite dalla committenza devono essere usate conformemente alle norme di prevenzione ed alle prescrizioni di legge
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
<b>Interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<b>Interventi di manutenzione</b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<b>DPI da utilizzare</b>		




**Scheda II-1 Allegato XVI****LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	La presente scheda si applica alle operazioni di rimozione, di sostituzione o rifacimento di porzioni di pavimenti e rivestimenti in ceramica o in altro materiale all'interno dei locali e dei servizi igienici.	
<b>RISCHI RISULTANTI</b>		
1	Elettrocuzione per contatto con impianti in tensione	
2	Investimento di persone durante la realizzazione dell'attività lavorativa	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettate del luogo di lavoro</b>	Le operazioni in altezza, potranno essere compiute utilizzando idonee opere provvisorie o scale a norma. Durante l'esecuzione dell'attività non devono essere presenti nel locale persone estranee all'impresa esecutrice.	
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE</b>	
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	L'accesso ai locali o alle aree esterne dovrà essere comunque concordato con i responsabili della committenza	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	Tale attività dovrà avvenire adottando una delle seguenti misure di sicurezza: - segregando adeguatamente l'accesso al locale interessato dai lavori; - segnalando comunque i lavori con nastro bianco e rosso e la necessaria segnaletica.	
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	L'energia elettrica per l'alimentazione degli utensili, potrà essere prelevata dalle prese a 220 V protette da differenziale, messe a disposizione dalla committenza.	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	L'ingresso delle attrezzature e dei materiali avverrà utilizzando accessi e seguendo percorsi concordati con i responsabili della committenza.	
<b>Igiene sul lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>prodotti pericolosi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<b>Interventi di manutenzione</b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<b>DPI da utilizzare</b>		


**Scheda II-1 Allegato XVI      LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO ELETTRICO**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	<p>La presente scheda si applica alla manutenzione dell'impianto elettrico dell'edificio.          Gli interventi di manutenzione presi in considerazione sono di diversi tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modifiche all'impianto elettrico;</li> <li>• sostituzioni di lampade;</li> <li>• verifiche di funzionamento di quadri elettrici e altre attrezzature.</li> <li>• Interventi di manutenzione/riparazione pannelli fotovoltaici e solari</li> </ul>
<b>RISCHI RISULTANTI</b>	
1	Inciampo o scivolamento
2	Elettrocuzione per contatto con circuiti o apparecchiature elettriche in tensione
3	Caduta di persone dall'alto
4	Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività
5	Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettate del luogo di lavoro</b>	<p>L'attività lavorativa in oggetto sarà eseguita esclusivamente da personale qualificato.          Le operazioni, qualora debbano svolgersi in altezza, potranno essere compiute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzando un ponte su ruote dotato di adeguati parapetti e stabilizzatori;</li> <li>• utilizzando scale doppie omologate;</li> <li>• o comunque utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente in altezza.</li> </ul> <p>Durante l'esecuzione dell'attività non devono essere presenti nel locale persone estranee all'impresa esecutrice.</p>
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE</b>
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	<p>L'accesso ai locali o alle aree esterne dovrà essere comunque concordato con i responsabili della struttura.          Per evitare rischi di caduta dall'alto di persone prima di iniziare i lavori si provvederà al posizionamento di idonei parapetti normali in tutte le zone in cui è possibile la caduta di persone dall'alto.</p>
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	<p>Tale attività dovrà avvenire adottando una delle seguenti misure di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• segregando adeguatamente l'accesso al locale interessato dai lavori;</li> <li>• al di fuori della presenza dei responsabili, segnalando comunque i lavori con nastro bianco e rosso e la necessaria segnaletica.</li> </ul> <p>Prima di iniziare l'attività lavorativa, l'esecutore dovrà prendere visione degli schemi elettrici, forniti dal committente e comunque presenti all'interno dei locali quadri elettrici presenti al piano terra.</p> <p>Dalla lettura degli schemi determinerà l'impianto su cui è chiamato ad agire e quindi provvederà a togliere tensione alla linea e a chiudere lo specifico quadro a chiave.</p> <p>La chiave dovrà essere conservata dall'esecutore fino al termine dell'attività di manutenzione. Sul quadro elettrico apporrà un cartello con scritto "lavori in corso - Non manovrare".</p> <p>Prima di iniziare qualsiasi attività provvederà a verificare con idonei strumenti l'assenza di tensione.</p>
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	L'energia elettrica per l'alimentazione degli utensili, potrà essere prelevata dalle prese a 220 V protette da differenziale, messe a

	<p>disposizione dalla committenza.</p> <p>I cavi e le prolunghes che saranno utilizzati dovranno essere posizionate fuori dalla portata delle persone estranee alle lavorazioni, tramite sospensione in altezza e collegamenti a prese situate in locali non accessibili.</p> <p>L'impresa dovrà utilizzare un proprio sottoquadro (Vedi par. 3.1.6 "Utilizzo di impianti")</p>	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	L'ingresso delle attrezzature e dei materiali avverrà utilizzando accessi e seguendo percorsi concordati con i responsabili della committenza.	
<b>igiene sul lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>prodotti pericolosi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<b>Interventi di manutenzione</b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<b>DPI da utilizzare</b>		
<b>segnaletica di sicurezza</b>	<p>Nastro colorato a strisce bianche e rosse</p> <p>Cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori</p> <p>Cartello di lavori in corso</p> <p>Cartello "Lavori in corso - Non manovrare"</p>	


**Scheda II-1 Allegato XVI      LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI IDRAULICI E TERMICI**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	La presente scheda si applica alla manutenzione dell'impianto di ventilazione/riscaldamento. Gli interventi di manutenzione presi in considerazione sono quelli riportati all'interno dei libretti di uso e manutenzione delle macchine e secondo le norme di buona tecnica.
<b>RISCHI RISULTANTI</b>	
1	Inciampo o scivolamento
2	Elettrocuzione per contatto con circuiti o apparecchiature elettriche in tensione
3	Caduta di persone dall'alto
4	Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	L'attività lavorativa in oggetto sarà eseguita esclusivamente da personale qualificato. Le operazioni, qualora debbano svolgersi in altezza, potranno essere compiute: <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzando un ponte su ruote dotato di adeguati parapetti e stabilizzatori;</li> <li>• utilizzando scale doppie omologate;</li> </ul> o comunque utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente in altezza. In prossimità delle zone in cui si fa uso di fiamme libere devono essere sempre presente un estintore. In caso di realizzazione di operazioni di saldatura occorre provvedere a ventilare la zona di intervento.
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE</b>
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	L'accesso ai locali o alle aree esterne dovrà essere comunque concordato con i responsabili della committenza . L'eventuale accesso ai locali sottotetto avverrà nel seguente modo: Per evitare rischi dovuti alla possibile caduta di materiale, si provvederà a realizzare una solida mantovana di protezione lungo tutti i lati dell'edificio. Per evitare rischi di caduta dall'alto di persone prima di iniziare i lavori si provvederà al posizionamento di idonei parapetti normali in tutte le zone in cui è possibile la caduta di persone dall'alto.
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	Tale attività dovrà avvenire adottando una delle seguenti misure di sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• segregando adeguatamente l'accesso al locale interessato dai lavori;</li> <li>• al di fuori dalla presenza dei proprietari, segnalando i lavori con nastro bianco e rosso e la necessaria segnaletica.</li> </ul> Prima di iniziare l'attività lavorativa, l'esecutore dovrà prendere visione dei manuali di uso e manutenzione delle macchine e degli schemi idraulici, forniti dal committente .
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	Nel caso di utilizzo di energia elettrica per l'alimentazione degli utensili, questa potrà essere prelevata dalle prese a 220 V protette da differenziale, messe a disposizione dalla committenza. I cavi e le prolunghie che saranno utilizzati dovranno essere posizionate fuori dalla portata delle persone estranee alle lavorazioni, tramite sospensione in altezza e collegamenti a prese situate in locali non accessibili.
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	L'ingresso delle attrezzature e dei materiali avverrà utilizzando accessi e seguendo percorsi concordati con i responsabili della committenza.


<i>igiene sul lavoro</i>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<i>prodotti pericolosi</i>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<i>interferenze e protezione di terzi</i>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<i>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</i>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<i>Interventi di manutenzione</i>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<i>DPI da utilizzare</i>		
<i>segnaletica di sicurezza</i>	Nastro colorato a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori Cartello di lavori in corso Cartello "Lavori in corso - Non manovrare"	

**Scheda II-1 Allegato XVI      LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	L'attività consiste nella riparazione o sostituzione di parte del manto di copertura.
<b>RISCHI RISULTANTI</b>	
1	Caduta di persone dall'alto durante l'accesso al tetto
2	Caduta di materiali trasportati durante l'accesso al tetto
3	Caduta di persone dalla copertura
4	Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura
5	Urto contro sporgenze presenti sul tetto
6	Elettrocuzione durante l'utilizzo dell'impianto elettrico del committente.
7	Investimento di terzi durante la manovra di automezzi impegnati nelle operazioni.
8	Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	<p>Le operazioni dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie o in alternativa montando parapetti sui tutti i lati del fabbricato. I parapetti potranno essere agganciati al cornicione perimetrale della copertura.</p> <p>Durante l'esecuzione dell'attività prestare particolare attenzione agli eventuali ostacoli presenti sul tetto.</p> <p>Il materiale di rifiuto non deve essere lasciato sul tetto, ma riportato a terra al termine delle operazioni. Il materiale leggero deve essere vincolato in modo di impedire il suo spostamento in caso di folate di vento.</p> <p>Nel caso di utilizzo di fiamme libere o di materiali ad elevata temperatura, il manutentore dovrà sempre tenere nei pressi della zona di lavoro, un idoneo estintore.</p> <p>L'esecuzione di queste operazioni deve essere sempre svolta da almeno due addetti.</p>
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE</b>
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	<p>L'accesso alla copertura avverrà dall'esterno.</p> <p>L'accesso alla copertura potrà avvenire solo dopo aver messo in sicurezza il luogo di lavoro attraverso il montaggio di opere provvisorie o il montaggio completo del parapetto sulla copertura.</p> <p>Nel caso di accesso mediante utilizzo di una scala a mano, si dovranno rispettare le seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante il primo accesso una persona a terra dovrà reggere la scala</li> <li>• la scala dovrà sporgere per almeno 1 m dal piano d'appoggio ed essere vincolata in sommità..</li> </ul> <p>Durante l'accesso alla copertura il manutentore potrà portare esclusivamente materiali e attrezzature minute vincolate alla cintura o all'interno di borse da portare a tracolla.</p> <p>Il materiale di dimensioni maggiori quali lastre, pannelli coibenti e scossaline dovranno essere sollevate in quota con l'ausilio di idonei apparecchi di sollevamento.</p> <p>A seguito dell'accesso il varco tra le protezioni lasciato libero dovrà essere dotato di un parapetto mobile da chiudere durante l'esecuzione dei lavori.</p>

	<i>L'impresa esecutrice delle attività può usare modalità di accesso diverse a condizione che risultino più sicure di quelle sopra riportate.</i>	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	<p>Tale attività dovrà avvenire adottando una delle seguenti misure di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• segregando adeguatamente l'accesso al cortile esterno</li> <li>• segregando adeguatamente l'accesso alla porzione di cortile interessata dai lavori</li> <li>• segnalando i lavori con nastro bianco e rosso e la necessaria segnaletica.</li> </ul> <p>Le protezioni dalla caduta dall'alto sono costituite dai parapetti che devono in questo caso essere montati su tutti i lati del corpo a pianta rettangolare, o su tre lati qualora si lavori solo su una falda, non proteggendo la falda opposta.</p>	
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	<p>Nel caso di utilizzo di energia elettrica per l'alimentazione degli utensili, questa potrà essere prelevata dalle prese a 220 V protette da differenziale, messe a disposizione dalla committenza.</p> <p>I cavi e le prolunghie che saranno utilizzati dovranno essere posizionate fuori dalla portata delle persone estranee alle lavorazioni, tramite sospensione in altezza e collegamenti a prese situate in locali non accessibili.</p>	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	<p>L'approvvigionamento del materiale minuto avverrà attraverso la via di accesso alla copertura, il materiale più ingombrante sarà portato sul tetto con l'utilizzo di un'autogrù o di gru presente sul camion.</p> <p>Durante l'utilizzo dell'autogrù, particolare attenzione dovrà essere posta per la salvaguardia delle persone presenti nelle vicinanze, tramite segregazione e segnalazione a terra della zona interessata dalle operazioni.</p>	
<b>Igiene sul lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>prodotti pericolosi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<b>Interventi di manutenzione</b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<b>DPI da utilizzare</b>		
<b>segnaletica di sicurezza</b>	<p>Nastro colorato a strisce bianche e rosse</p> <p>Cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori</p> <p>Cartello di lavori in corso</p> <p>Cartello/i di divieto di accesso all'interno delle zone operative</p>	

**Scheda II-1 Allegato XVI****LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	La presente scheda si applica alle riprese di intonaco a gesso o a calce sulle pareti verticali presenti all'interno dei locali.	
<b>RISCHI RISULTANTI</b>		
1	Elettrocuzione per contatto con impianti in tensione	
2	Urto contro persone durante la realizzazione dell'attività lavorativa	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	Le operazioni in altezza, potranno essere compiute utilizzando idonee opere provvisorie o scale a norma.	
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE</b>	
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	L'accesso ai locali o alle aree esterne dovrà essere comunque concordato con i responsabili della committenza	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	Tale attività dovrà avvenire adottando una delle seguenti misure di sicurezza: - segregando adeguatamente l'accesso al locale interessato dai lavori; - segnalando comunque i lavori con nastro bianco e rosso e la necessaria segnaletica.	
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	L'energia elettrica per l'alimentazione degli utensili, potrà essere prelevata dalle prese a 220 V protette da differenziale, messe a disposizione dalla committenza.	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	L'ingresso delle attrezzature e dei materiali avverrà utilizzando accessi e seguendo percorsi concordati con i responsabili della committenza.	
<b>igiene sul lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>prodotti pericolosi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<b>Interventi di manutenzione</b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<b>DPI da utilizzare</b>		



**Scheda II-1 Allegato XVI****LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO**

<b>TIPO DI INTERVENTO</b>	La presente scheda si applica alle operazioni di tinteggio delle pareti interne e dei soffitti.	
<b>RISCHI RISULTANTI</b>		
1	Elettrocuzione per contatto con impianti in tensione	
2	Urto contro persone durante la realizzazione dell'attività lavorativa	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	Le operazioni in altezza, potranno essere compiute utilizzando idonee opere provvisorie o scale a norma. Durante l'esecuzione dell'attività non devono essere presenti nel locale persone estranee all'impresa esecutrice.	
<b>Punti critici impresa esecutrice</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE</b>	
<b>Accessi ai posti di lavoro</b>	L'accesso ai locali o alle aree esterne dovrà essere comunque concordato con i responsabili della committenza	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	Tale attività dovrà avvenire adottando una delle seguenti misure di sicurezza: - segregando adeguatamente l'accesso al locale interessato dai lavori; - segnalando comunque i lavori con nastro bianco e rosso e la necessaria segnaletica.	
<b>Impianti di alimentazione e scarico</b>	L'energia elettrica per l'alimentazione degli utensili, potrà essere prelevata dalle prese a 220 V protette da differenziale, messe a disposizione dalla committenza.	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	L'ingresso delle attrezzature e dei materiali avverrà utilizzando accessi e seguendo percorsi concordati con i responsabili della committenza.	
<b>igiene sul lavoro</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>prodotti pericolosi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
<b>interferenze e protezione di terzi</b>	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato evitando interferenze con le attività lavorative presenti.
<b>Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)</b>	La ditta dovrà dimostrare, con apposita certificazione, lo svolgimento delle attività di informazione e formazione previste dal D.Lvo 81/08. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.	
<b>Interventi di manutenzione</b>	Le attrezzature devono essere oggetto di manutenzione, per mantenere un buon grado di sicurezza e di efficienza. Conseguentemente, di questi interventi verrà chiesto, periodicamente, notizia alla impresa appaltatrice ed ai lavoratori autonomi	
<b>DPI da utilizzare</b>	