



COMUNE DI PRATO

Loc. San Giusto

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO "SAN GIUSTO / GELLO"

Piano di zona S.Giusto Z.2/11

LOTTO AA

Complesso di Edilizia Residenziale Sovvenzionata per 29 alloggi
(di cui 15 da D.D.R.T. 5020/2010 - 14 da risorse di reinvestimenti) e Centro Civico

**PROGETTO ESECUTIVO - APPALTO DI COMPLETAMENTO
SICUREZZA CANTIERI - D.Lgs 81/08**

COMMITTENTE: E.P.P. Edilizia Pubblica Pratese
Presidente : Ing. FEDERICO MAZZONI



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. GIULIA BORDINA (E.P.P. S.p.A.)

PROGETTO STRUTTURE, IMPIANTI
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE : Ing. ANDREA GUIDOTTI



J.02	ELABORATO: FASCICOLO DELL'OPERA	CONSEGNA PREVISTA:	EFFETTIVA:
		29/08/2016	12/08/2016
		SCALA: --	

PREMESSA e NOTE DI CONSULTAZIONE

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo Tecnico dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene *"le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori"* durante i lavori di manutenzione dell'opera. Il Fascicolo è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza. Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Il Fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del Coordinatore per l'Esecuzione) e durante il periodo di esercizio dell'opera, in base alle eventuali modifiche apportate sulla stessa (a cura del Committente).

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

CAPITOLO I – *Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I)*

CAPITOLO II – *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;*
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;*
- c) impianti di alimentazione e di scarico;*
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;*
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;*
- f) igiene sul lavoro;*
- g) interferenze e protezione dei terzi.*

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

CAPITOLO III – *Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).*

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

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

Descrizione dell'opera

L'intervento prevede un insediamento di edilizia residenziale sovvenzionata, di complessivi 29 alloggi e un centro civico.

Il progetto prevede anche la riqualificazione delle aree limitrofe al fabbricato di nuova realizzazione e al recupero delle connessioni con le viabilità esistenti.

In particolare gli interventi descritti nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento riguardano le opere di completamento di fabbricati esistenti e la sistemazione del verde pubblico e dei marciapiedi circostanti l'area di proprietà.

Le lavorazioni si possono distinguere in due fasi distinte:

FASE 1

Durante la presente fase verranno realizzati lavori riguardanti il completamento dei fabbricati esistenti con le relative opere di finitura. In particolare le lavorazioni si possono riassumere in:

- Impianto Meccanico: completamento della centrale termica a servizio del fabbricato esistente con successivo montaggio della caldaia, realizzazione di impianto gas-metano esterno con allaccio caldaia e piani cottura alloggi, rimozione della fognatura esistente prospiciente Piazza Gelli, in cui verranno successivamente realizzate le nuove fosse biologiche a servizio del fabbricato, collegamento del nuovo sistema fognario a quello esistente situato lungo la viabilità principale;
- Montaggio dei pluviali esterni in lamiera lungo tutto il perimetro del fabbricato esistente;
- Posizionamento delle pompe di calore nel resede di proprietà, con relativo intervento di insonorizzazione delle stesse;
- Impianti Elettrici: posizionamento dei quadri elettrici all'interno dei vani scale del fabbricato, montaggio dei quadri elettrici esterni, installazione degli ascensori, realizzazione delle opere di illuminazione pubblica sia all'interno del giardino di proprietà sia lungo i nuovi percorsi pedonali che verranno realizzati;
- Installazione di cabina ENEL esterna, sul lato opposto di Piazza Gelli, come meglio evidenziato nel Layout di Cantiere allegato;
- Realizzazione di nuovi percorsi pedonali lungo il lato est di Piazza Gelli con una nuova pavimentazione e la creazione di aiuole per la delimitazione delle alberature esistenti.

FASE 2

Durante la presente fase invece verranno realizzati lavori riguardanti la sistemazione del verde pubblico e il completamento dei nuovi percorsi pedonali lungo via Giuseppe Di Vittorio.

Durata effettiva dei lavori	
Inizio lavori:	Fine lavori:
Indirizzo del cantiere	
via:	
Località: <i>San Giusto</i>	Città: <i>Prato</i>
Provincia: <i>Prato</i>	
Committente	<i>EPP s.p.a. – EDILIZIA PUBBLICA PRATESE</i>
Indirizzo	<i>Via Giotto, 20 – Prato (PO)</i>
Telefono	<i>0547/43771</i>
Responsabile dei lavori	
Indirizzo	
telefono	
Progettista architettonico	<i>Arch. Riccardo Roda</i>
Indirizzo	<i>Via Giordani, 6 – 50121 Firenze</i>
telefono	<i>055/3860723</i>
Progettista strutturista, impianti elettrici, impianti meccanici, Coordinatore per la progettazione	<i>Ing. Andrea Guidotti</i>
Indirizzo	<i>Corso Matteotti 108 – 50032 Borgo San Lorenzo (FI)</i>
telefono	<i>055/8495001</i>
Coordinatore per l'esecuzione lavori	<i>Ing. Giulia Bordina</i>
Indirizzo	<i>Via Giotto, 20 – 59100 Prato</i>
telefono	<i>0574/4377.1</i>
Impresa affidataria	
Legale rappr. dell'impresa	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	
Impresa esecutrice	
Legale rappr. dell'impresa	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

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. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La **Scheda II-2** è identica alla Scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la Scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La **Scheda II-3** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

ELENCO SCHEDE DEL FASCICOLO DELL'OPERA

1. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA

Tra i lavori di manutenzione per quanto riguarda le coperture sono prese in considerazione:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
1.1 Ispezione e pulizia manto di copertura e controllo serraggi linea vita: controllo a vista	1 anno	Manodopera idonea
1.2 Controllo tenuta impermeabilizzazione: piccola manutenzione	3 anni	Manodopera edile
1.3 Ripassatura completa manto di copertura	20 anni	Manodopera specializzata
1.4 Sostituzione isolamento termico	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive per le facciate perimetrali esterne, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

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

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/1.1 Lavori di manutenzione alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ispezione e pulizia manto di copertura, controllo serraggi linea vita (controllo a vista)	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	Gli addetti ai lavori potranno utilizzare gli accessi alla copertura previsti dall'opera.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva e che usufruiscono del percorso sicurezza devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: – idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle,	

	<p>cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata “CE”;</p> <p>– casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antiscivolo e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.</p>
--	--

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/1.2 Lavori di manutenzione alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo di tenuta dell'impermeabilizzazione – piccola manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	Gli addetti ai lavori potranno utilizzare gli accessi alla copertura previsti dall'opera.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarre eventuali carichi pesanti almeno in due persone.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.

<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati 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; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/1.3 Lavori di manutenzione alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripassatura completa manto di copertura	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Per la complessità dei lavori è richiesta la messa in opera di ponteggio metallico in facciata. 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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	<p>L'impresa manutentrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare due sistemi a propria scelta qui di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preventivamente all'inizio dei lavori dovrà installare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; - in alternativa dovrà installare un modulo di ponteggio a tutta altezza come accesso alla copertura e installare lungo il cornicione un sistema anticaduta di protezione dall'alto. <p>Tale protezione dovrà essere installata in loco tramite l'accesso alla zona di lavoro con un cesto o piattaforma autosollevante.</p>

<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria. L'impresa manuttrice dovrà prima di iniziare i lavori delimitarne con nastro bianco e rosso adeguatamente l'area limitrofa alla zona di accesso alla copertura, precisamente l'area sottostante al ponteggio allestito per l'intervento da realizzare. Successivamente dovrà delimitare anche l'area sottostante di lavoro per circa due metri di distanza dal muro perimetrale al fine di eliminare il pericolo di promiscuità ed interferenza in tale zona.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarne eventuali carichi pesanti almeno in due persone. L'impresa manuttrice per approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale ancorata al ponteggio, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera ancorato al ponteggio sempre che nel libretto di manutenzione ed installazione dello stesso sia previsto.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manuttrice devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: – idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cospiali 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; scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/1.4 Lavori di manutenzione alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione isolamento termico	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	L'impresa manutentrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare due sistemi a propria scelta qui di seguito elencati: - preventivamente all'inizio dei lavori dovrà installare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; - in alternativa dovrà installare un modulo di ponteggio a tutta altezza come accesso alla copertura e installare lungo il cornicione un sistema anticaduta di protezione dall'alto. Tale protezione dovrà essere installata in loco tramite l'accesso alla zona di lavoro con un cesto o piattaforma autosollevante.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria. L'impresa manutentrice dovrà prima di iniziare i lavori delimitare con nastro bianco e rosso adeguatamente l'area limitrofa alla zona di accesso alla copertura, precisamente l'area sottostante al ponteggio allestito per l'intervento da realizzare. Successivamente dovrà delimitare anche l'area sottostante di lavoro per circa due metri di distanza dal muro perimetrale al fine di eliminare il pericolo di promiscuità ed interferenza in tale zona.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	

<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevere eventuali carichi pesanti almeno in due persone.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati 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; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza. 	

SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/.... Lavori di manutenzione alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

--

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

2. LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA

Tra i lavori di manutenzione per quanto riguarda gli elementi complementari alla copertura sono prese in considerazione:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
2.1 Manutenzione lattoneria: pulizia gronde e pozzetti	1 anno	Manodopera idonea
2.2 Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	Quando serve	Manodopera specializzata
2.3 Manutenzione antenne: verifica supporti e fissaggi	1 anno	Manodopera idonea

Rischi

Le attività manutentive per elementi complementari alla copertura, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

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

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/2.1 Lavori di manutenzione per elementi complementari alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	L'impresa manutentrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare due sistemi a propria scelta qui di seguito elencati: - preventivamente all'inizio dei lavori dovrà installare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; - in alternativa dovrà installare un modulo di ponteggio a tutta altezza come accesso alla copertura e installare lungo il cornicione un sistema anticaduta di protezione dall'alto. Tale protezione dovrà essere installata in loco tramite l'accesso alla zona di lavoro con un cesto o piattaforma autosollevante.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria. L'impresa manutentrice dovrà prima di iniziare i lavori delimitarne con nastro bianco e rosso adeguatamente l'area limitrofa alla zona di accesso alla copertura, precisamente l'area sottostante al ponteggio allestito per l'intervento da realizzare. Successivamente dovrà delimitare anche l'area sottostante di lavoro per circa due metri di distanza dal muro perimetrale al fine di eliminare il pericolo di promiscuità ed interferenza in tale zona.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e</i>	Non prevista specifica misura preventiva	

<i>movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva e che usufruiscono del percorso sicurezza devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – per i camminamenti sui tetti usare idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata "CE", e 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 suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/2.2 Lavori di manutenzione per elementi complementari alla copertura

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:
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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	L'impresa manutentrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare due sistemi a propria scelta qui di seguito elencati: - preventivamente all'inizio dei lavori dovrà installare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato;

		<p>- in alternativa dovrà installare un modulo di ponteggio a tutta altezza come accesso alla copertura e installare lungo il cornicione un sistema anticaduta di protezione dall'alto.</p> <p>Tale protezione dovrà essere installata in loco tramite l'accesso alla zona di lavoro con un cesto o piattaforma autosollevante.</p>
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	<p>Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria.</p> <p>L'impresa manuttrice dovrà prima di iniziare i lavori delimitarne con nastro bianco e rosso adeguatamente l'area limitrofa alla zona di accesso alla copertura, precisamente l'area sottostante al ponteggio allestito per l'intervento da realizzare.</p> <p>Successivamente dovrà delimitare anche l'area sottostante di lavoro per circa due metri di distanza dal muro perimetrale al fine di eliminare il pericolo di promiscuità ed interferenza in tale zona.</p>
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa manuttrice per approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale ancorata al ponteggio, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera ancorato al ponteggio sempre che nel libretto di manutenzione ed installazione dello stesso sia previsto.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manuttrice e che usufruiscono del percorso sicurezza devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <p>– per i camminamenti sui tetti usare idonea imbracatura, cintura di sicurezza</p>	

	<p>costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata "CE", e idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune;</p> <p>– casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.</p>
--	--

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<i>Codice scheda:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
SCHEDA II-1/2.3 Lavori di manutenzione per elementi complementari alla copertura	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione antenne: verifica supporti e fissaggi	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Linea Vita	.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Linea Vita	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa manutentrice per approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale ancorata al ponteggio, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera ancorato al ponteggio sempre che nel libretto di manutenzione ed installazione dello stesso sia previsto.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali

<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva e che usufruiscono del percorso sicurezza devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – per i camminamenti sui tetti usare idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata "CE", e 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 suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura. 	

SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-2/.... Lavori di manutenzione per elementi complementari alla copertura

Tipo di intervento	Rischi individuati
	<ul style="list-style-type: none"> • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

--

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

3. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

Tra i lavori di manutenzione per quanto riguarda le facciate perimetrali esterne sono prese in considerazione:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
3.1 Controllo a vista delle pareti esterne (intonaco e pareti a vista) e dei singoli elementi	5 anni	Manodopera idonea
3.2 Ritocchi e piccole riprese dell'intonaco, riparazione della pietra delle pareti esterne	Quando serve	Manodopera specializzata
3.3 Rifacimento intonaco delle pareti perimetrali esterne	Quando serve	Manodopera specializzata
3.4 Ritinteggiatura delle pareti esterne: piccoli ritocchi o ritinteggiatura completa	Quando serve	Manodopera specializzata

Il rifacimento completo dell'intonaco o la completa ritinteggiatura, quando serve, deve essere possibilmente programmata al momento della realizzazione dei lavori di rifacimento o manutenzione della copertura e/o della lattoneria, quando praticamente è necessario montare l'opera provvisoria in facciata.

Rischi

Le attività manutentive per le facciate perimetrali esterne, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

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

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/3.1 Lavori di manutenzione alle facciate esterne

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo a vista delle pareti esterne (intonaco e pietre a vista) e dei singoli elementi.	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Il Controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti esterne; per alcune pareti potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota per i quali l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscano un lavoro sicuro.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso ai punti in quota, l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma con regolari parapetti protettivi
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in quota, gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbracati ed ancorati a parte stabile, oltre ad utilizzare eventuali trabattelli a norma e fissati al momento dell'utilizzo
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota e che usufruiscono del percorso sicurezza devono essere dotati 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; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza.
------------	--

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/3.2 Lavori di manutenzione alle facciate esterne

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ritocchi e piccole riprese dell'intonaco, riparazioni della pietra delle pareti esterne	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • polveri e schizzi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori di durata superiore alla giornata è necessario prevedere un'opera provvisoria esterna alla struttura per accedere al posto di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarne eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Delimitare sempre la zona sottostante il raggio di movimentazione dei materiali.

<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati 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; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/3.3 Lavori di manutenzione alle facciate esterne

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Rifacimento intonaco delle pareti perimetrali esterne	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • polveri e schizzi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori di durata superiore alla giornata è necessario prevedere un'opera provvisoria esterna alla struttura per accedere al posto di lavoro.

<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarne eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Delimitare sempre la zona sottostante il raggio di movimentazione dei materiali.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati 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; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/3.4 Lavori di manutenzione alle facciate esterne

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ritinteggiatura delle pareti esterne: ritocchi o ritinteggiatura completa	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • polveri e schizzi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

La tinteggiatura è eseguita con colori a tempera, a calce e con silicati, con più mani del prodotto. 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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori di durata superiore alla giornata è necessario prevedere un'opera provvisoria esterna alla struttura per accedere al posto di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Solleverare eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Delimitare sempre la zona sottostante il raggio di movimentazione dei materiali.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolare modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati 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; <p>scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza.</p>	

SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-2/.... Lavori di manutenzione alle facciate esterne

Tipo di intervento	Rischi individuati
	<ul style="list-style-type: none"> • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

--

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

4. LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

Tra i lavori di manutenzione per quanto riguarda gli elementi complementari alle facciate perimetrali esterne sono prese in considerazione:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
4.1 Manutenzione porte e finestre: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	2 anni	Manodopera idonea
4.2 Manutenzione porte e finestre: sostituzione e rinnovo	Quando serve	Manodopera specializzata
4.3 Manutenzione inferriate: pulizia e ritocchi verniciatura	2 anni	Manodopera idonea
4.4 Manutenzione inferriate: verniciatura completa	15 anni	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive per gli elementi complementari alle facciate perimetrali esterne, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

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

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/4.1-4.2 Lavori di manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione porte e finestre: - pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta - sostituzione e rinnovo	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • Urti e colpi • Piccoli schiacciamenti o tagli alle mani • Rischi dorso lombari

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni e peso) sarà realizzato uno specifico abaco previsto tra gli elaborati progettuali, al quale si rimanda prima di iniziare l'intervento manutentivo.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per le finestre in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoria.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento. Evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarre eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Delimitare sempre la zona sottostante il raggio di movimentazione dei materiali. Conoscere comunque le tecniche corrette per la movimentazione dei carichi.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.

<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolar modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza. – quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazione di sostanze pericolose, occhiali e cuffie. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/4.3-4.4 Lavori di manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione inferriate: - pulizia e ritocchi verniciatura - verniciatura completa	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto di persone • Caduta dall'alto di materiali • Scivolamento in piano • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • Urti e colpi • Piccoli schiacciamenti o tagli alle mani • Rischi dorso lombari

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Per l'ubicazione delle inferriate vedi prospetti (elaborati progettuali).
 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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per le operazioni in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisoriale, con regolari parapetti e mantovane. Va inoltre impedito il passaggio di persone sottostante l'opera provvisoriale.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento. Evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio

<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarre eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Delimitare sempre la zona sottostante il raggio di movimentazione dei materiali. Conoscere comunque le tecniche corrette per la movimentazione dei carichi.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Il cantiere deve essere organizzato in modo da evitare le interferenze tra le attività lavorative presenti, in particolar modo con le attività cimiteriali e le attività didattiche della scuola posta nelle vicinanze all'area operativa.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune; – scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede agli appoggi, guanti da lavoro e casco di sicurezza. – quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazione di sostanze pericolose, occhiali e cuffie nell'uso di utensili rumorosi. 	

SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-2/.... Lavori di manutenzione di elementi complementari alle facciate esterne

Tipo di intervento	Rischi individuati
	<ul style="list-style-type: none"> •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

--

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

5. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO

Tra i lavori di manutenzione per quanto riguarda le parti esterne dell'edificio sono prese in considerazione:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
5.1 Manutenzione fognature: spurgo pozzetti	1 anno	Manodopera specializzata
5.2 Manutenzione pozzetti fognature e marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate	Quando serve	Manodopera edile
5.3 Manutenzione marciapiedi e percorsi pedonali	Settimanale	Manodopera idonea
5.4 Manutenzione impianto di illuminazione esterna	Quando serve	Manodopera idonea
5.5 Manutenzione parco: sistemazione piante e taglio erba prato	Settimanale	Manodopera idonea

Rischi

Le attività manutentive per le parti esterne dell'edificio, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- scivolamento e caduta in piano;
- urti e colpi;
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi;
- rumore per l'uso di tosaerba;
- schiacciamento e taglio delle dita;
- rischi dorso lombari per sollevamento carichi.

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/5.1 Lavori di manutenzione alle parti esterne dell'edificio

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione fognature: spurgo pozzetti	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento o caduta in piano • urti e colpi • inalazione prodotti nocivi • schiacciamento e taglio delle dita • rischi dorso lombari per sollevamento carichi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Per la collocazione dei pozzetti di raccolta delle acque fare riferimento allo specifico elaborato progettuale. 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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Il personale addetto alla manutenzione deve inoltre essere a conoscenza dei modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari	

	DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – stivali con suola antiscivolo – guanti – tuta da lavoro
--	--

<i>Codice scheda:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
SCHEDA II-1/5.2 Lavori di manutenzione alle parti esterne dell'edificio	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione pozzetti fognature e marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento o caduta in piano • inalazione prodotti nocivi • urti e colpi • schiacciamento delle dita • rischi dorso lombari

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

E' necessario verificare e valutare la prestazione delle connessioni di scarico e dei collettori di fognatura durante la realizzazione dei lavori. Esistono tre tipi di sistemi diversi, ossia: i sistemi indipendenti, i sistemi misti e i sistemi parzialmente indipendenti.

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

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarre eventuali carichi pesanti almeno in due persone. Il personale addetto alla manutenzione deve inoltre essere a conoscenza dei modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	

<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/5.3 Lavori di manutenzione alle parti esterne dell'edificio

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione marciapiedi e percorsi pedonali	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento o caduta in piano • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • inalazione prodotti nocivi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo macchine conformi alla normativa vigente
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre

		lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/5.4 Lavori di manutenzione alle parti esterne dell'edificio

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione impianto di illuminazione esterna	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento o caduta in piano • elettrocuzione • inalazione prodotti nocivi • schiacciamento e taglio delle dita • rischio di caduta dall'alto

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:
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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Per le operazioni in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro. Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisoriale, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoriale.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre

		lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: – casco con stringinuca – guanti	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/5.5 Lavori di manutenzione alle parti esterne dell'edificio

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione parco: sistemazione piante e taglio erba prato	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento o caduta in piano • urti e colpi • inalazione prodotti nocivi • schiacciamento e taglio delle dita • inalazione polveri

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – scarpe di sicurezza con suola antiscivolo – guanti – cuffie nell'uso di tosaerba
------------	---

SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-2/.... Lavori di manutenzione alle parti esterne dell'edificio

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		

6. LAVORI DI MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Tra i lavori di manutenzione agli impianti elettrici sono prese in considerazione, in primo luogo, i seguenti lavori all'impianto elettrico:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
6.1 Manutenzione quadri elettrici: ispezione con prova interruttori differenziali, pulizia dei quadri e capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici	1 anno	Manodopera specializzata
6.2 Manutenzione di impianto di messa a terra	1 anno	Manodopera specializzata
6.3 Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite	1 mese	Manodopera idonea
6.4 Manutenzione impianto di illuminazione: pulizia punti luce e riparazione per guasto	Quando serve	Manodopera idonea
6.5 Manutenzione impianto di illuminazione di emergenza e di sicurezza	Quando serve	Manodopera idonea

Rischi

Le attività manutentive per gli impianti elettrici e speciali, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- caduta dall'alto di persone e di materiali;
- elettrocuzione da utensili e da impianto;
- scivolamento e caduta in piano o nell'uso di scala portatile;
- schiacciamento e taglio delle dita.

Misure preventive

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

In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, ecc.). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto. Accertare prima dell'inizio dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona di intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/6.1 Lavori di manutenzione agli impianto elettrici e speciali

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione quadri elettrici: ispezione con prova interruttori differenziali, pulizia quadri e prova capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

I quadri elettrici sono realizzati in base allo schema di distribuzione rilevabile nell'elaborato progettuale relativo all'impianto elettrico.
 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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo macchine conformi alla normativa vigente
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari	

	<p>DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro.
--	--

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<i>Codice scheda:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
SCHEDA II-1/6.2 Lavori di manutenzione agli impianto elettrici e speciali	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione di impianto di messa a terra	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti, elettricamente definiti, con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale, e quelli che raccordano i singoli impianti.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo macchine conformi alla

<i>movimentazione attrezzature</i>		normativa vigente
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/6.3 Lavori di manutenzione agli impianto elettrici e speciali

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità negli ambienti. L'impianto di illuminazione deve consentire livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce. L'impianto di illuminazione è costituito generalmente da: lampade ad incandescenza, lampade fluorescenti, lampade compatte, lampade a scariche, lampade a ioduri metallici, lampade a vapore di mercurio, lampade a vapore di sodio e pali per il sostegno dei corpi illuminanti.

Le accensioni dei diversi gruppi di punto-luce sono rilevabili dalle planimetrie di progetto.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre

		che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prestazioni del libretto.
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/6.4 Lavori di manutenzione agli impianti elettrici e speciali

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione impianto di illuminazione: pulizia punti luce e riparazione per guasto	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità negli ambienti. L'impianto di illuminazione deve consentire livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce. L'impianto di illuminazione è costituito generalmente da: lampade ad incandescenza, lampade fluorescenti, lampade compatte, lampade a scariche, lampade a ioduri metallici, lampade a vapore di mercurio, lampade a vapore di sodio e pali per il sostegno dei corpi illuminanti.

Le accensioni dei diversi gruppi di punto-luce sono rilevabili dalle planimetrie di progetto.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prestazioni del libretto.
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro. 	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/6.5 Lavori di manutenzione agli impianti elettrici e speciali

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione impianto di illuminazione di emergenza e di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • caduta dall'alto per lavori in quota • schiacciamento e tagli alle dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Le accensioni dei diversi gruppi di punto-luce sono rilevabili dalle planimetrie di progetto. 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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro con transenne o nastro.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prestazioni del libretto.
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre

		lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> – Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del pied agli appoggi, guanti da lavoro. 	

AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-2/..... Lavori di manutenzione agli impianti elettrici e speciali

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		

7. LAVORI DI MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI

Tra i lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici sono prese in considerazione, in primo luogo, i seguenti lavori:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
7.1 Manutenzione centrale termica: verifica del rendimento di combustione	Inizio periodo riscaldamento e a metà periodo	Manodopera specializzata
7.2 Manutenzione centrale termica: ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti della centrale	1 anno	Manodopera specializzata
7.3 Manutenzione centrale termica: riparazioni per difetti di funzionamento o sostituzione caldaia	Quando serve	Manodopera specializzata
7.4 Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari	1 anno	Manodopera specializzata
7.5 Manutenzione alle restanti parti dell'impianto termo-idraulico: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	6 mesi	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive per gli impianti termo-idraulici, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- elettrocuzione da utensili e da impianto;
- rischio incendio per lavori nella centrale termica;
- contatti e/o inalazione prodotti nocivi;
- scottature e bruciature;
- scivolamento e caduta in piano;
- schiacciamento e taglio delle dita.

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/7.1 Lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione centrale termica: verifica del rendimento di combustione e dello smaltimento dei prodotti della combustione	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di smaltimento prodotti della combustione è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di eliminare i prodotti derivanti dalla combustione di combustibili solidi, liquidi o gassosi utilizzati per il riscaldamento e/o la produzione di acqua calda. Generalmente esso è costituito da: canna fumaria singola o collettiva, evacuatori di fumo e di calore, comignoli.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre

		lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-1/7.2 Lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione centrale termica: ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti della centrale	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i

<i>terzi</i>		momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/7.3 Lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione centrale termica: riparazioni per difetti di funzionamento o sostituzione caldaia	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	

<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/7.4 Lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • contatti e/o inalazione di prodotti pericolosi • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda e calda, consente l'utilizzazione di acqua nell'ambito degli spazi interni del sistema edilizio o degli spazi esterni connessi. L'impianto è generalmente costituito dai seguenti elementi tecnici: allacciamenti, che hanno la funzione di collegare la rete principale alle reti idriche di utenza; macchine idrauliche, che hanno la funzione di controllare sia le caratteristiche dell'acqua da erogare sia le condizioni di pressione per la distribuzione in rete; accumuli, che assicurano una riserva idrica; riscaldatori, che hanno la funzione di elevare la temperatura dell'acqua fredda; reti di distribuzione acqua calda/fredda avente la funzione di trasportare l'acqua fino ai terminali di erogazione; reti di ricircolo dell'acqua calda, che hanno la funzione di mantenere in costante circolazione l'acqua calda in modo da assicurarne l'erogazione alla temperatura desiderata; apparecchi sanitari e rubinetteria.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte)

		dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/7.5 Lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione alle restanti parti dell'impianto termo-idraulico: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • contatti e/o inalazione di prodotti pericolosi • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre

		che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-2/..... Lavori di manutenzione agli impianti termo-idraulici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

--

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		

<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

8. LAVORI DI MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

Tra i lavori di manutenzione agli impianti di sollevamento sono prese in considerazione, in primo luogo, i seguenti lavori all'impianto elettrico:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
8.1 Pulizia del quadro elettrico con prova interruttori	6 mesi 1 anno	Manodopera specializzata
8.2 Revisione cabina ascensore, vano corsa, funi e cavi flessibili	6 mesi 1 anno	Manodopera specializzata
8.3 Manutenzione macchinario ascensore	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive per gli impianti di sollevamento, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- elettrocuzione da utensili e da impianto;
- caduta dall'alto di persone e materiali;
- contatti e/o inalazione prodotti nocivi;
- scivolamento e caduta in piano;
- schiacciamento e taglio delle dita.

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/8.1 Lavori di manutenzione agli impianti di sollevamento

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Pulizia del quadro elettrico con prova interruttori	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Per gli interventi di manutenzione all'impianto di sollevamento fare riferimento al contratto di manutenzione integrale della ditta installatrice

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/8.2 Lavori di manutenzione agli impianti di sollevamento

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione cabina ascensore, vano corsa, funi e cavi flessibili	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • caduta dall'alto di persone e materiali • scivolamento e caduta in piano • contatti con organi in movimento • schiacciamento e taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

All'interno del vano corsa sono installate le guide di scorrimento della piattaforma di sostegno della cabina e la cabina stessa con le relative porte di piano.
Per gli interventi di manutenzione all'impianto di sollevamento fare riferimento al contratto di manutenzione integrale della ditta installatrice

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Valutare sempre il salto esistente tra cabina e vano corsa, ed eventualmente indossare la cintura di sicurezza.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario e cinture di sicurezza.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/8.3 Lavori di manutenzione agli impianti di sollevamento

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione macchinario ascensore	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • caduta dall'alto di persone e materiali • scivolamento e caduta in piano • schiacciamento e taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Per gli interventi di manutenzione all'impianto di sollevamento fare riferimento al contratto di manutenzione integrale della ditta installatrice

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Valutare sempre il salto esistente tra cabina e vano corsa, ed eventualmente indossare la cintura di sicurezza.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario e cinture di sicurezza.	

AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-2/..... Lavori di manutenzione agli impianti di sollevamento

Tipo di intervento	Rischi individuati
	<ul style="list-style-type: none"> • • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

9. LAVORI DI MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Tra i lavori di manutenzione per quanto riguarda le parti esterne dell'edificio sono prese in considerazione:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
9.1 Manutenzione Impianto di climatizzazione	1 anno	Manodopera specializzata
9.2 Manutenzione Impianto di distribuzione del gas	1 anno	Manodopera specializzata
9.3 Manutenzione Impianto fotovoltaico	1 anno	Manodopera specializzata
9.4 Manutenzione Impianto solare termico	6 mesi	Manodopera specializzata
9.5 Manutenzione Impianto telefonico e citofonico	Quando serve	Manodopera idonea

Rischi

Le attività manutentive per le parti esterne dell'edificio, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- scivolamento e caduta in piano;
- urti e colpi;
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi;
- rumore per l'uso di tosaerba;
- schiacciamento e taglio delle dita;
- rischi dorso lombari per sollevamento carichi.

Misure preventive

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

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/9.1 Lavori di manutenzione agli impianti tecnologici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Impianto di climatizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di climatizzazione è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di creare e mantenere nel sistema edilizio determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione. L'unità tecnologica impianto di climatizzazione è generalmente costituito da: alimentazione o adduzione; gruppi termici; centrali di trattamento fluidi; reti di distribuzione e terminali che trasportano i fluidi ai vari terminali di scambio termico; canne di esalazione.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1/9.2 Lavori di manutenzione agli impianti tecnologici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Impianto di distribuzione del gas	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

L'impianto di distribuzione del gas è l'insieme degli elementi tecnici aventi la funzione di distribuire combustibili gassosi per alimentare apparecchi utilizzatori. La rete di distribuzione del gas può essere realizzata utilizzando tubazioni in acciaio, in rame e in polietilene.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-1/9.3 Lavori di manutenzione agli impianti tecnologici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Impianto fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Gli Impianti fotovoltaici possono essere: alimentazione diretta, l'apparecchio da alimentare viene collegato direttamente al FV , e lo svantaggio di questo tipo di impianti è che l'apparecchio collegato al modulo fotovoltaico non funziona in assenza di sole; funzionamento a isola, dove il modulo FV alimenta uno o più apparecchi elettrici; funzionamento per immissione a rete, dove il modulo alimenta le apparecchiature elettriche collegate. Un semplice impianto fotovoltaico ad isola è composto dai seguenti elementi: cella solare, per la trasformazione di energia solare in energia elettrica; regolatore di carica; accumulatori; inverter che trasformano la corrente continua in corrente alternata; utenze.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere	

	facciali quando necessario.
--	-----------------------------

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<i>Codice scheda:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
SCHEDA II-1/9.4	Lavori di manutenzione agli impianti tecnologici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Impianto solare termico	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • rischio incendio • schiacciamento, abrasioni, taglio dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Un impianto solare termico trasforma la radiazione solare in calore e si distingue e si distingue così da un impianto fotovoltaico. Si distinguono due tipi di impianti solari termici: a circolazione forzata e a circolazione naturale. Un impianto a circolazione forzata è formato da un collettore solare connesso con un serbatoio generalmente localizzato nell'edificio. Un regolatore differenziale di temperatura attiva la pompa di circolazione del circuito solare. Il calore viene quindi trasportato al serbatoio di accumulo e ceduto all'acqua sanitaria mediante uno scambiatore di calore. Negli impianti a circolazione naturale la circolazione tra collettore e serbatoio di accumulo viene determinata dal principio di gravità. Negli impianti a un solo circuito l'acqua sanitaria viene fatta circolare direttamente all'interno del collettore. Negli impianti a doppio circuito il fluido termovettore e l'acqua sanitaria sono divisi da uno scambiatore di calore.

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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare i DPI necessari nel caso in cui si debba operare in condizioni di rischio di caduta dall'alto.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre

		lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere facciali quando necessario.	

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Tipologia dei lavori:*
SCHEDA II-1/9.5 Lavori di manutenzione agli impianti tecnologici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Impianto telefonico e citofonico	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con funzione di distribuire e regolare flussi informativi telefonici e citofonici. La centrale telefonica deve essere ubicata in modo da garantire la funzionalità del sistema ed essere installata in locale idoneo.
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) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Igiene sul lavoro</i>	Non prevista specifica misura preventiva	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti.	

AUSILIARIE

Codice scheda: Tipologia dei lavori:

SCHEDA II-2/..... Lavori di manutenzione agli impianti tecnologici

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • • • •

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

CAPITOLO III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:

Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

**SCHEDA III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA
E STATICA DELL'OPERA**

Codice scheda:

SCHEDA III-2

Elaborati tecnici per i lavori di: *Realizzazione di un complesso di Edilizia Residenziale Sovvenzionata per 29 Alloggi e Centro Civico*

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>

SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Codice scheda:

SCHEDA III-3

Elaborati tecnici per i lavori di: *Realizzazione di un complesso di Edilizia Residenziale Sovvenzionata per 29 Alloggi e Centro Civico*

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>