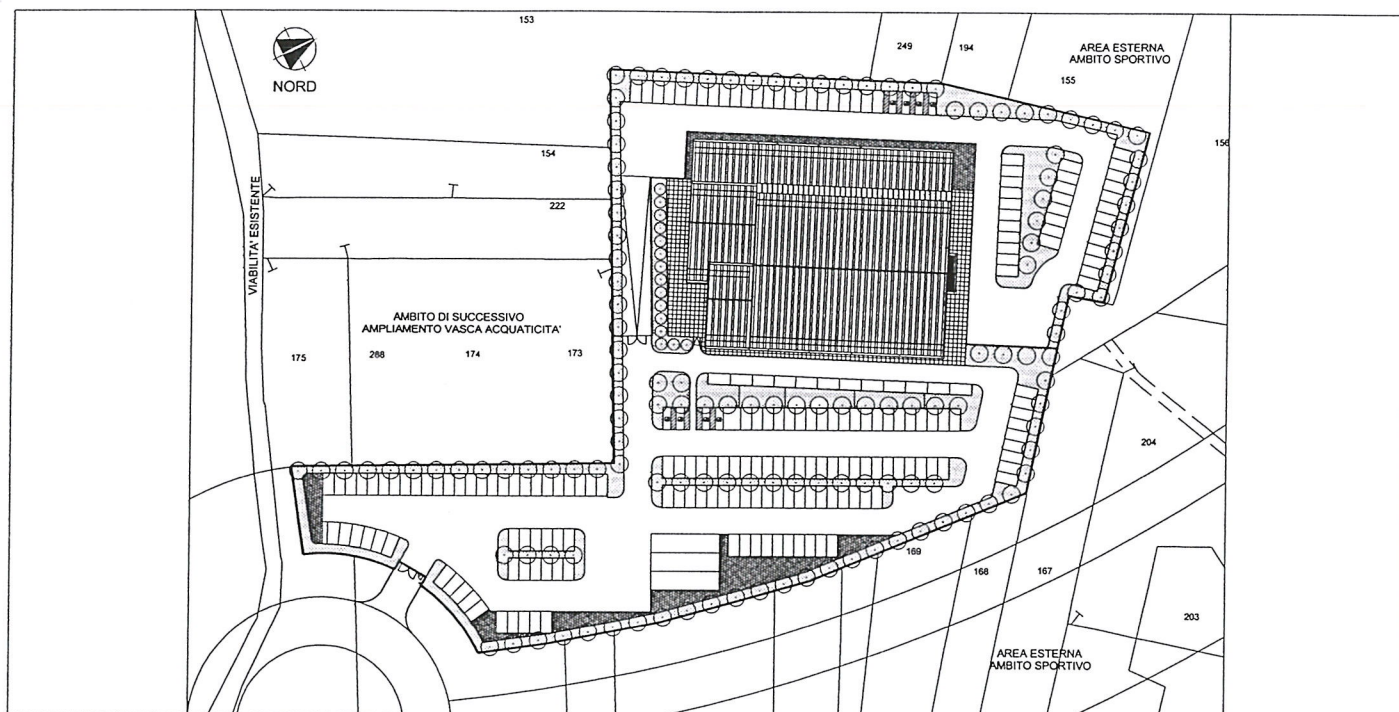




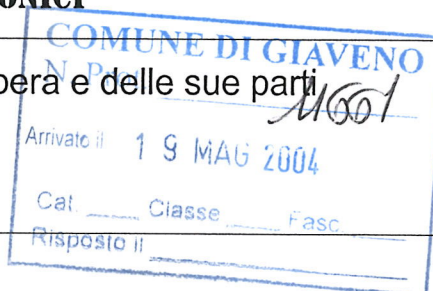
COMUNE DI GIAVENO PROVINCIA DI TORINO

PROGETTO ESECUTIVO PER LA COSTRUZIONE DEL NUOVO PALAZZETTO SPORTIVO POLIFUNZIONALE



ELABORATI ARCHITETTONICI

Oggetto: Elaborato F - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti



Committente: Comune di Giaveno

Sede: Comune di Giaveno (TO)
Via Francesco Marchini n.1
10094 GIAVENO (TO)

Progetto UTC: Ing. Riccardo PAVIOLO (Capo Ripartizione), Geom. Franco FLIS

Collaborazione e consulenza specialistica: Studio Arch. Paolo PETTENE



Revis.	Data	Aggiornamenti	Visto		
			DISEGN.	R.U.T.	R.P.
0	Aprile 2004				

Comune di Giaveno
Provincia di Torino

**PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
E DELLE SUE PARTI**

Art. 40 del D.P.R. 554/99

COMMITTENTE: COMUNE DI GIAVENO

OGGETTO: NUOVO PALAZZETTO SPORTIVO POLIFUNZIONALE

DATA:

1.0 SOMMARIO

1.0	SOMMARIO	2
2.0	RISCHI E MISURE PREVENTIVE NELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE	3
3.0	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA	4
4.0	LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA	8
5.0	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE	13
6.0	LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE	17
7.0	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO	21
8.0	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO	28
9.0	LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE	32
10.0	LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI	43
11.0	RISCHI	44
12.0	LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI SPECIALI	53

2.0 RISCHI E MISURE PREVENTIVE NELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

In questa parte del fascicolo sono stati analizzati i possibili lavori di manutenzione che sono una naturale conseguenza dei lavori all'edificio previsti nella successiva descrizione dell'opera (di fatto i lavori per i quali si è realizzato il piano di sicurezza). Per ognuno di queste categorie di lavori manutentivi, assieme alla committenza (il responsabile di procedimento, il progettista architettonico e i progettisti degli impianti) sono stati individuati dei singoli interventi di manutenzione secondo il seguente elenco.

- 3.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA*
- 4.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA*
- 5.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE*
- 6.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE*
- 7.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO*
- 8.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO*
- 9.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE*
- 10.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI*
- 11.0 *RISCHI*
- 12.0 *LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI SPECIALI*

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda sempre suddivisa in due parti: la prima parte sviluppata in una pagina è quella che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi; la seconda parte sviluppata in una seconda pagina riguarda invece gli aggiornamenti della prima parte che dovranno essere realizzati a cura del committente quando verranno eseguiti gli interventi manutentivi

Al termine delle schede di ogni tipo di lavorazione sono riportate le tavole allegate utili per la miglior comprensione delle misure preventive messe in esercizio, oppure dei fac-simili di schede tecniche di prodotto che si consiglia di utilizzare nell'intervento manutentivo.

3.0 LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA

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

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista,	5 anni	Manodopera idonea
Controllo tenuta impermeabilizzazione coperture piane – piccola manutenzione	3 anni	Manodopera edile
Sostituzione isolamento termico	quando serve **	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive del tetto, 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;

Misure preventive

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

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione e pulizia manto di copertura (controllo a vista)	5 anno	Manodopera idonea

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano;
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente.	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	E' previsto uno specifico percorso che dal punto di accesso al tetto permetta di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile	Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al tetto	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	E' importante 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 • 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
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Controllo tenuta impermeabilizzazione – piccola manutenzione	3 anni	Manodopera edile

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano;
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente.	Prima di accedere a qualsiasi parte del tetto disattivare sempre la barriera antivolatile (rischio scottature per contatto).
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	E' previsto uno specifico percorso che dal punto di accesso al tetto permetta di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile	Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Segregare a terra con nastro bianco-rosso la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone; per le lavorazioni sulle arterie pubbliche l'impresa dovrà effettuare richiesta di occupazione di suolo pubblico

DPI	<p>I lavoratori per 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 (vedi fac-simile schede prodotto – Allegato 1A3) • 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
-----	---

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi alla copertura

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

4.0 LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA

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

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti	1 anno	Manodopera idonea
Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	quando serve	Manodopera specializzata

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;

Misure preventive

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

LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti	1 anno	Manodopera idonea

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano;
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente	Gli addetti ai lavori potranno utilizzare anche gli accessi al tetto previsti dall'opera provvisoria in facciata
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	E' previsto uno specifico percorso che dal punto di accesso al tetto permetta di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile	Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al tetto	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	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"> ▪ scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura ▪ guanti • 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 (vedi fac-simile schede prodotto) 	

LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano;
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente	Gli addetti ai lavori potranno utilizzare anche gli accessi al tetto previsti dall'opera provvisoria in facciata
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa dovrà usare opere provvisorie o attrezzature tali da garantire la regolare protezione del posto di lavoro; in alternativa gli addetti potranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati al percorso previsto dalla committenza
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	E' previsto uno specifico percorso che permette di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile	Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza o ad altra parte stabile
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al tetto (vedi allegati)	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Segregare a terra con nastro bianco-rosso la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone
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 in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura guanti e casco con stringinuca 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 (vedi fac-simile schede prodotto) 	

LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione antenne: verifica supporti e fissaggi	5 anno	Manodopera idonea

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano;
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	E' possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti dal committente.	L'antenna è riparabile lavorando sul tetto, senza esigenza di scale o altri elementi per il sollevamento
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile (specifico percorso previsto dalla committenza - vedi allegati)
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	E' previsto uno specifico percorso che dal punto di accesso al tetto permetta di raggiungere il punto di lavoro rimanendo ancorati a parte stabile	Gli operatori devono essere ancorati allo specifico percorso previsto dalla committenza (vedi allegati)
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso al tetto (vedi allegati)	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Segregare a terra con nastro bianco-rosso la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone

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 in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura ▪ guanti e casco con stringinuca • 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 (vedi fac-simile schede prodotto)
-----	--

**Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori
manutentivi di elementi complementari alla copertura**

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

5.0 LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

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

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi (nicchie, riquadrature, cornicioni,...)	5 anni	Manodopera idonea
Tinteggiatura delle pareti esterne (Blocchi in cls a vista): tinteggiatura completa o piccolo ritocchi, Ritinteggiatura e trattamento con impregnanti della baraccatura di facciata	15 anni * quando serve	Manodopera specializzata

la completa tinteggiatura, quando serve, deve essere possibilmente programmata al momento di realizzazione dei lavori di rifacimento del manto di copertura e/o della lattoneria, quando praticamente è necessario montare l'opera provvisoria in facciata.

* riducibile a 10-12 anni in funzione delle esposizioni climatiche

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.

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIAE PERIMETRALI ESTERNE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi (nicchie, riquadrature, cornicioni,...)	5 anni	Manodopera idonea

Rischi principali per controllo in quota	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano;
--	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>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; la scheda successiva prende in considerazione tali casi, per i quali l'operatore potrà usufruire del percorso di sicurezza sui tetti o dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Per i sopralluoghi sui tetti più bassi è possibile utilizzare i punti di accesso alla copertura previsti nel percorso sicurezza messo a punto dal committente.	Per l'accesso ad altri punti in quota nei quali non è possibile collegarsi al percorso sicurezza l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma con regolari parapetti protettivi
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	L'operatore che usufruisce del percorso sicurezza previsto dalla committenza dovrà essere idoneamente imbragato
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	
Altre misure		

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 (vedi fac-simile schede prodotto) scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
tinteggiatura delle pareti esterne, ritocchi o ritinteggiatura completa delle baraccature di facciata	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; • scivolamento in piano; 	<ul style="list-style-type: none"> • schizzi agli occhi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>La tinteggiatura alle facciate sarà eseguita con colori a acrilici, con più mani del prodotto. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	E' necessario prevedere un'opera provvisoria esterna all'edificio per accedere al posto di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	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 transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica e senza deturpare l'estetica della facciata stessa (ad esempio se si sfruttano le colonne per gli ancoraggi a cravatta proteggere con materiale ligneo il punto di contatto tra la colonna e gli stocchetti metallici dell'ancoraggio)
Ancoraggi delle protezioni individuali	Dove serve si può sfruttare l'ancoraggio al percorso sicurezza	In presenza di opera provvisoria con regolare parapetto l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di solventi nocivi prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando il più possibile interferenze con le attività lavorative 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 puntale di acciaio e suola antiscivolo • guanti da lavoro • casco di sicurezza 	

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi alle facciate perimetrali esterne

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

6.0 LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

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

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
4.1. manutenzione porte e finestre (incluso scuretti): 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 rivestimento in lamiera: pulizia e ritocchi verniciatura	2 anni	Manodopera idonea
4.4. Manutenzione rivestimento in lamiera: 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
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- rischi dorso lombari per sollevamento porte o ante finestre

Misure preventive

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

LAVORI DI MANUTENZIONE AD ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIE PERIMETRALI ESTERNE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione porte e finestre (incluso scuretti):		
▪ pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	2 anni	Manodopera idonea
▪ sostituzione e rinnovo	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> urti e colpi; piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano; 	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; rischi dorso lombari.
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni e peso) è stato realizzato uno specifico "abaco" previsto tra gli elaborati progettuali, al quale si rimanda per consultazione 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per le finestre in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarre i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione energia elettrica	In prossimità degli infissi sono previsti, all'interno dell'edificio, diversi punti di attacco per l'energia elettrica	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI (vedi) per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	
Altre misure		

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> guanti da lavoro scarpe di sicurezza, con puntale di acciaio e suola antiscivolo quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE AD ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIE PERIMETRALI ESTERNE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione rivestimento in lamiera: pulizia e ritocchi verniciatura verniciatura completa	2 anni 15 anni	Manodopera idonea Manodopera specializzata

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

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
Per l'ubicazione delle lamiere di rivestimento 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di idonee opere provvisorie
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	In prossimità degli infissi, dalla parte interna dell'edificio, sono previsti diversi punti di attacco per l'energia elettrica	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI (vedi) per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	
Altre misure		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> • guanti da lavoro e scarpe di sicurezza, con suola antiscivolo • quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose e occhiali • cuffie nell'uso di utensili rumorosi (per la pulizia delle lamiere) Per i camminamenti e lavorazione 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 (vedi fac-simile schede prodotto allegato 1A3)	

**Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori
manutentivi ad elementi complementari alle facciate perimetrali esterne**

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

7.0 LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO

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

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature...)	1 anno	Manodopera idonea
Riparazione dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi	quando serve	Manodopera specializzata
Ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi	5 anni	Manodopera specializzata
Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	1 anno	Manodopera idonea
Manutenzione infissi interni: rinnovo e sostituzione	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione pavimenti in cotto: pulitura con prodotti ceranti	3-5 anni	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive per le parti interne dell'edificio presentano rischi in parte analoghi e in parte differenziati in base alle singole sotto-attività; i principali rischi sono:

- caduta dall'alto di persone per lavori in quota;
- caduta dall'alto di materiali per lavori in quota;
- scivolamento in piano;
- polveri e schizzi
- urti-colpi
- abrasione e schiacciamento alle mani
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- rumore nell'uso di utensili

Misure preventive

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

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature...)	1 anno	Manodopera idonea

Rischi principali per controllo in quota	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; 	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano;
--	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti i lavoratori o utenti degli ambienti lavorativi
Altre misure		

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 in gomma antiscivolo
-----	---

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
riparazione dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota; • scivolamento in piano; 	<ul style="list-style-type: none"> • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • abrasione e schiacciamento alle mani • polvere e schizzi per pulizia pareti
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Il rivestimento delle pareti interne dei servizi igienici e locali docce è costituito da normali piastrelle di gres ceramico fine porcellanato. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti
Altre misure		

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 puntale di acciaio e suola antiscivolo • guanti da lavoro • casco di sicurezza • quando necessari, mascherine e cuffie
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi	5 anni	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota; • scivolamento in piano; 	<ul style="list-style-type: none"> • schizzi agli occhi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>La tinteggiatura alle pareti è stata eseguita con colori acrilici, con più mani del prodotto. Le facciate non presentano oggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota (in particolare nel vano scala) è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di solventi prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività lavorative presenti
Altre misure		

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 puntale di acciaio e suola antisvicolante • guanti da lavoro • quando necessari, mascherine
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione infissi interni:		
▪ pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	1 anno	Manodopera idonea
▪ sostituzione e rinnovo	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> urti e colpi; piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano; 	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; rischi dorso lombari.
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Per la descrizione tecnica degli infissi, del loro peso massimo e della loro ubicazione vedi elaborati progettuali.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per le finestre in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevarre i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione energia elettrica	In prossimità degli infissi sono previsti diversi punti di attacco per l'energia elettrica	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI (vedi) per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	
Altre misure		

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> guanti da lavoro scarpe di sicurezza, con puntale di acciaio e suola antiscivolo quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI INTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione pavimenti	3-5 anni	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; rischi dorso lombari per postura 	<ul style="list-style-type: none"> contatto/inalazione con prodotti pericolosi elettrocuzione
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Nell'uso di prodotti chimici pericolosi (deceranti) prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	
Altre misure		per lavori prolungati in posizione inginocchiata si richiede l'uso di ginocchiere che permettono altresì di rilassarsi sedendo sui talloni (vedi fac-simile scheda prodotto)

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 guanti ginocchiere per lavori prolungati in posizione inginocchiata (allegato 5A1) se necessario, mascherine con filtri protettivi e cuffie
-----	--

**Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori
manutentivi a parti interne dell'edificio**

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

8.0 LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO

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

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
Manutenzione fognature: pulizia pozzetti e caditoie	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione pozzetti fognature e marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate	Quando serve	Manodopera edile
Manutenzione cortile: sistemazione piante e taglio erba prato	Quindicinale *	Manodopera idonea

* da aprile a settembre, quando serve negli altri periodi

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
- inalazione di polveri
- 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.

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione fognature: pulizia pozzetti e caditoie	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento e caduta in piano; • urti e colpi • inalazione prodotti nocivi 	<ul style="list-style-type: none"> • schiacciamento e taglio delle dita • rischi dorso lombari per sollevamento carichi
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>I pozzetti per lo scarico delle acque sono collocati nel cortile della costruzione come indicato anche nei riferimenti progettuali.</p> <p>L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare la zona di lavoro quando si opera sui lati esterni dell'edificio.
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti.
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la società di gestione i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stivali con suola antiscivolo • guanti • tuta da lavoro
-----	--

LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione pozzetti fognature e marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate	Quando serve	Manodopera edile

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento e caduta in piano; • urti e colpi • inalazione polveri 	<ul style="list-style-type: none"> • schiacciamento e taglio delle dita • rischi dorso lombari
-------------------	---	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente eventuali carichi pesanti e/o ingombranti.
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la Società di gestione i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		Fare uso di attrezzature completamente a norma

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 • guanti
-----	---

**Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori
manutentivi a parti esterne dell'edificio**

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

9.0 LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE

Tra i lavori di manutenzione agli impianti termoidraulici e di climatizzazione, si sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Ditta o squadra
Manutenzione centrale termica: verifica del rendimento di combustione	Inizio periodo riscaldamento. e a metà periodo	Manodopera specializzata
Manutenzione centrale termica: ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti della centrale (scarico fumi con pulizia camini, automatismi bruciatore, elementi di coibentazione, vaso di espansione)	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione centrale termica: riparazioni per difetti di funzionamento o sostituzione caldaia	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione gruppo frigorifero: ispezione con controllo funzionalità e pulizia delle singole parti del gruppo (pressione al condensatore e all'evaporatore, livello refrigerante, pressostato di sicurezza, termostato, valvole di sicurezza,...)	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione gruppo frigorifero: riparazione per difetti di funzionamento o sostituzione gruppo	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione radiatori e ventilconvettori: ispezione e controllo funzionale (regolatore velocità, scarico di condensa con pulizia, termostato, griglia, filtro con pulizia)	1 mese	Manodopera specializzata
Manutenzione radiatori e ventilconvettori: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione altre parti impianto di climatizzazione: verifica livello riempimento acqua e sfianto aria	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione altre parti impianto di climatizzazione: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	Quando serve	Manodopera specializzata
Controllo funzionale pompe di circolazione acqua calda e fredda: verifica cuscinetti, vibrazione e giunti, pulizia filtri, serraggio morsetti, ..)	1 anno	Manodopera specializzata
Controllo funzionale pompe di circolazione acqua calda e fredda: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura)	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione alle restante parti dell'impianto termo idraulico (contatori, saracinesche, rubinetti, valvole, collettori, colonne montanti, diramazioni interne e d altre parti della rete....): riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto antincendio: controllo estintori (verifica carica ed eventuale ricarica con applicazione cartellino, controllo valvola, ugelli e manichette)	6 mesi	Manodopera specializzata

Rischi

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

- scivolamento in piano;
- rischio incendio per lavori nella centrale termica;
- proiezione di schegge o schizzi
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- schiacciamento e taglio delle dita
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- scottature e bruciature
- rischi dorso lombari per sollevamento elementi pesanti

Misure preventive

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

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione centrale termica:		
▪ verifica del rendimento di combustione	Inizio e metà periodo riscald. 1 anno	Manodopera specializzata
▪ ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti della centrale (scarico fumi con pulizia camini, automatismi bruciatore, elementi di coibentazione, vaso di espansione)		Manodopera specializzata
▪ riparazioni per difetti di funzionamento o sostituzione caldaia	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; rischio incendio contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamento, abrasioni, taglio dita elettrocuzione da utensili e da impianto scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Il vano centrale termica è collocato all'esterno dell'edificio sul lato nord, in posizione interrata con scala fissa per l'accesso al luogo di lavoro (riferimento elaborati di progetto), ben aerato e idoneamente ventilato; le varie parti della caldaia sono tutte facilmente raggiungibili. Il libretto caldaia è collocato nei pressi della caldaia stessa.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti e <u>secondo le indicazioni riportate nel libretto</u>. L'attività manutentiva deve essere registrata sull'apposito libretto e, al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nel locale.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno del luogo di lavoro	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Evitare di fumare nel luogo di lavoro
Interferenze e protezione terzi	Non esistono rischi di interferenza per la collocazione isolata della centrale termica	
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintore presente nel locale	Disattivare sempre l'erogazione del gas prima di intervenire sulla caldaia

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, guanti, maschere con facciale filtrante quando necessario
-----	--

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione gruppo frigorifero:		
<ul style="list-style-type: none"> ispezione con controllo funzionalità e pulizia delle singole parti del gruppo (pressione al condensatore e all'evaporatore, livello refrigerante, pressostato sicurezza, termostato, valvole sicurezza, ...) 	1 anno	Manodopera specializzata
<ul style="list-style-type: none"> riparazione per difetti di funzionamento o sostituzione gruppo 	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; rischio incendio contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamento, abrasioni, taglio dita elettrocuzione da utensili e da impianto scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Il vano dove è collocato il gruppo frigorifero è limitrofo al vano della centrale termica, all'esterno dell'edificio sul lato nord, in posizione interrata con scala fissa per l'accesso al luogo di lavoro (riferimento elaborati progettuali), ben aereato e idoneamente ventilato. Il libretto del gruppo frigorifero è collocato nei pressi del gruppo stesso. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti e <u>secondo le indicazioni riportate nel libretto</u>. L'attività manutentiva deve essere registrata sull'apposito libretto e, al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nel locale.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione componenti per la ristrettezza dello spazio di lavoro
Alimentazione energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno del luogo di lavoro	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non esistono rischi di interferenza per la collocazione isolata del gruppo frigorifero	
Altre misure	Il luogo di lavoro è dotato di specifico impianto antincendio con estintore nel locale	

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 antinfortunistiche con suola antiscivolo guanti maschere con facciale filtrante, quando necessario
-----	--

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione radiatori e ventilconvettori:		
<ul style="list-style-type: none"> ispezione e controllo funzionale (regolatore velocità, scarico di condensa con pulizia, termostato, griglia, filtro con pulizia) 	1 mese	Manodopera specializzata
<ul style="list-style-type: none"> riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento 	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; fuoriuscita acqua 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamento, abrasioni, taglio dita scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>I luoghi di lavoro dove sono collocati i fan-coil sono tutti facilmente raggiungibili, ben aereati e idoneamente ventilati; Le singole unità radianti sono collocate ai vari piani secondo le indicazioni progettuali. Il pavimento è prevalentemente in cotto con finitura a cera vegetale.</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Per l'accesso alle unità radianti fare riferimento agli elaborati progettuali	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai locali di lavoro pavimentati in cotto
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali	

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 antinfortunistiche con suola antiscivolo guanti facciali filtranti, quando serve
-----	--

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione altre parti impianto di climatizzazione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ verifica livello riempimento acqua e sfiato aria ▪ riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento 	1 anno quando serve	Manodopera specializzata Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) 	<ul style="list-style-type: none"> • schiacciamento, abrasioni, taglio dita • elettrocuzione da utensili e da impianto • scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali	

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> • scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo • guanti • facciali filtranti, quando serve
-----	---

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
controllo funzionale elettropompe di circolazione acqua calda e fredda:		
▪ verifica cuscinetti, vibrazione e giunti, pulizia filtri, serraggio morsetti, ..)	1 anno	Manodopera specializzata
▪ riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamento, abrasioni, taglio dita elettrocuzione da utensili e da impianto scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
Sono presenti elettropompe con controllo elettronico con collocazione individuabile dagli 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) o sull'eventuale libretto, e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Per l'accesso alle zone dove sono collocate le elettropompe fare riferimento agli elaborati progettuali	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori	

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo guanti facciali filtranti, quando serve
-----	---

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione rete di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura)	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • scivolamento in piano; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) 	<ul style="list-style-type: none"> • schiacciamento, abrasioni, taglio dita • elettrocuzione da utensili e da impianto • scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) o sull'eventuale libretto, e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori	

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> • scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo • guanti • facciali filtranti, quando serve
-----	---

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione alle restante parti dell'impianto termo idraulico (contatori, saracinesche, rubinetti, valvole, collettori, colonne montanti, diramazioni interne e d altre parti della rete....): riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamento, abrasioni, taglio dita elettrocuzione da utensili e da impianto scottature e bruciature
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) o sull'eventuale libretto, e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di calpestare pavimentati in cotto
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori	

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo guanti facciali filtranti, quando serve
-----	---

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CLIMATIZZAZIONE		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione impianto antincendio: controllo estintori (verifica carica ed eventuale ricarica con applicazione cartellino, controllo valvola, ugelli e manichette)	6 mesi	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento in piano; fuoriuscita contenuto estintore 	<ul style="list-style-type: none"> schacciamento, abrasioni, taglio dita
-------------------	---	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Gli estintori sono presenti nei locali di lavoro secondo le indicazioni planimetriche (riferimento elaborati progettuali). Il pavimento dei locali è prevalentemente in cotto con finitura a cera vegetale.</p> <p>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) o sull'eventuale libretto, e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Per l'accesso ai locali ove sono collocati gli estintori fare riferimento agli elaborati progettuali	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai locali di lavoro pavimentati in cotto
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		

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 antinfortunistiche con suola antiscivolo guanti
-----	--

Tavole allegate	
-----------------	--

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi degli impianti termoidraulici e di climatizzazione

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

10.0 LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Tra i lavori di manutenzione agli impianti elettrici, si sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo intervento manutentivo all'impianto elettrico	Cadenza	Ditta o squadra
Manutenzione quadri elettrici (quadro Vano Contatori, quadro Generale, quadri ai vari piani, quadri centrale termica e gruppo frigorifero): ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto	1 mese	Manodopera idonea
Manutenzione quadri elettrici (quadro Vano Contatori, quadro Generale, quadri ai vari piani, quadri centrale termica e gruppo frigorifero): pulizia dei quadri e prova capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici.	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto di messa a terra (collettore di terra principale e dispersori collegati): controllo ingrassaggio e serraggio bulloni, controllo continuità meccanica degli elementi collegati	1 anno	Manodopera idonea
Manutenzione impianto di messa a terra (collettore di terra principale e dispersori collegati): misurazione tramite strumento della continuità elettrica, del valore della resistenza di terra e dei collegamenti equipotenziali	2 anni	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto forza motrice: ispezione e controllo torrette a pavimento e verifica funzionalità interruttore magnetotermico	1 anno	Manodopera idonea
Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite	mensile	Manodopera idonea
Manutenzione impianto di illuminazione: pulizia punti-luce e riparazione per guasto (sostituzione lampade)	Quando serve	Manodopera idonea
Manutenzione impianto di illuminazione di emergenza e di sicurezza: verifica, tramite sistema di test, del buon funzionamento delle plafoniere	mensile	Manodopera idonea
Manutenzione impianto di illuminazione di emergenza e di sicurezza: riparazione per difetti di funzionamento (guasto plafoniere)	Quando serve	Manodopera idonea
Manutenzione impianto centrale termica: controllo a vista dell'impianto, verifica del grado di protezione (almeno IP 44),	6 mesi – 1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto centrale termica: controllo sgancio di emergenza dell'energia elettrica (apertura vetro con chiave e verifica buon funzionamento bobina di sgancio)	1 anno	Manodopera specializzata
Manutenzione scaricatori di sovratensione (per la protezione dalle scariche atmosferiche e dalle sovratensioni) ogni volta che si subiscono effetti di fulminazione o sovracorrenti indirette, con eventuale sostituzione di parti danneggiate	Quando serve	Manodopera specializzata

11.0 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 materiali per lavori in quota
- 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, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). 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'esecuzione dei lavori:

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

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione quadri elettrici (quadro Vano Contatori, quadro Generale, quadri ai vari piani, quadri centrale termica e gruppo frigorifero): <ul style="list-style-type: none"> ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto pulizia dei quadri e prova capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici 	1 mese 1 anno	Manodopera idonea Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto scivolamento e caduta in piano
-------------------	--

<p>Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro</p> <p>I quadri elettrici sono realizzati secondo lo schema di distribuzione rilevabile nell'elaborato progettuale; in sintesi la consegna dell'energia avviene al Quadro Vano contatori situato all'ingresso dell'edificio, da qui al quadro generale posto al piano terra, successive linee di alimentazione poste principalmente nel cavedio ricavato su di un lato del vano ascensore, quindi successivi quadri per ogni piano dai quali avviene la distribuzione di forza motrice, luce e alimentazione fan-coil sul piano. Il pavimento dei locali è completamente in cotto trattato a cera vegetale.</p> <p>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) o nei documenti dell'impianto quando previsto.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, informando le persone interessate prima della disattivazione della corrente
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con presidi (estintori) distribuiti nei singoli locali	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> scarpe antiscivolo guanti, quando necessario 	
Tavole allegate		

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione impianto di messa a terra (collettore di terra principale e dispersori collegati):		
▪ controllo ingrassaggio e serraggio bulloni, controllo continuità meccanica degli elementi collegati	1 anno	Manodopera idonea
▪ misurazione tramite strumento della continuità elettrica, del valore della resistenza di terra e dei collegamenti equipotenziali	2 anni	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto scivolamento e caduta in piano 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamenti o tagli alle dita
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>Un unico impianto di terra per l'intero complesso, con 4 dispersori a picchetto posti agli angoli del cortile interno e collettore di terra principale situato presso il quadro generale (vedi elaborato progettuale)</p> <p>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) o nei documenti dell'impianto quando previsto.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	I luoghi di collocazione delle parti dell'impianto di terra risultano essere facilmente raggiungibili (vedi planimetria)	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		
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 antiscivolo guanti, quando necessario 	
Tavole allegate		

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione impianto forza motrice: ispezione e controllo torrette a pavimento e verifica funzionalità interruttore magnetotermico	1 anno	Manodopera idonea

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto scivolamento e caduta in piano 	<ul style="list-style-type: none"> schiacciamento o taglio dita
-------------------	--	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro
<p>I locali di lavoro risultano essere ben aereati e idoneamente ventilati. Il pavimento dei locali è completamente in cotto trattato a cera vegetale. Il prelievo della forza motrice avviene tramite torrette a pavimento poste al di sopra del canale vicino alla parete. Le torrette sono attrezzate con interruttore magnetotermico, presa unel e presa bipasso; tramite la canalizzazione predisposta per la forza motrice avviene anche la distribuzione dell'alimentazione ai fan-coil.</p> <p>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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	I locali di lavoro risultano essere facilmente raggiungibili (vedi planimetria)	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con presidi (estintori) distribuiti nei singoli locali	

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 antiscivolo guanti, quando necessario
-----	---

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione impianto di illuminazione <ul style="list-style-type: none"> controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite pulizia punti-luce e riparazione per guasto (sostituzione lampade) 	mensile	Manodopera idonea
	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto scivolamento e caduta in piano 	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto per lavori in quota schiacciamenti o tagli alle dita
-------------------	--	--

<p>Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro</p> <p>I punti-luce sono controllati tramite sistema Building Automation e tutte le accensioni fanno capo al quadro generale (piano terra e piano interrato) e al quadro piano primo (piano primo e piano secondo), con associati i rispettivi moduli di building automation elettronici. Le accensioni dei diversi gruppi di punto-luce sono rilevabili dalle planimetrie di progetto.</p> <p>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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.</p>

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Buona parte dei punti luce sono collocati in quota; la proprietà è dotata di un apparecchio di sollevamento mobile in loco per l'accesso a tali punti.	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con presidi (estintori) distribuiti nei singoli locali	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> scarpe antiscivolo guanti, quando necessario 	
Tavole allegate		

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
manutenzione impianto di illuminazione di emergenza e di sicurezza:		
▪ verifica, tramite sistema di test, del buon funzionamento delle plafoniere	mensile	Manodopera idonea
▪ riparazione per difetti di funzionamento (guasto plafoniere)	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto scivolamento e caduta in piano 	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto per lavori in quota schiacciamenti o tagli alle dita
-------------------	--	--

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

L'illuminazione di emergenza avviene tramite plafoniere autoalimentate di tipo "sola emergenza", con batteria tampone ricarica 12h, autonomia 1h. L'illuminazione di sicurezza avviene tramite plafoniere di tipo "sempre accese", con batterie tampone ricarica 12h, autonomia 1h, con indicate le vie di esodo. La verifica del buon funzionamento delle plafoniere avviene tramite sistema di test installato in apposito quadro contenitore nei pressi del Quadro Generale al piano terra.

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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Buona parte dei punti di illuminazione di emergenza e di sicurezza sono collocati in quota; la proprietà è dotata di un apparecchio di sollevamento mobile in loco per l'accesso a tali punti.	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni (pavimento in cotto). L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare scarpe antiscivolo e guanti, quando necessario	
Tavole allegate		

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione impianto centrale termica e gruppo frigo: <ul style="list-style-type: none"> controllo a vista dell'impianto e verifica del grado di protezione (almeno IP 44 in CT) controllo sganci di emergenza dell'energia elettrica (apertura vetro con chiave e verifica buon funzionamento bobina di sgancio) 	6 mesi - 1 anno	Manodopera specializzata
	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione da utensili e da impianto scivolamento e caduta in piano o nell'uso di scala portatile;
-------------------	---

<p>Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro</p> <p>Il vano dove sono collocato la centrale termica e il gruppo frigo è posto all'esterno dell'edificio sul lato nord, in posizione interrata con scala fissa per l'accesso al luogo di lavoro; è ben aereato e idoneamente ventilato; le varie parti degli impianti sono tutte facilmente raggiungibili. All'esterno del locale sono installati gli sganci di emergenza dell'energia elettrica. Il libretto della centrale termica e del gruppo frigo sono collocato nei pressi delle macchine</p> <p>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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.</p>
--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Il locale di lavoro risulta essere facilmente raggiungibile	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Informare sempre le persone interessate qualora l'intervento manutentivo abbia ricadute sul personale che sta lavorando
Altre misure	I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori	

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 guanti, quando necessario
Tavole allegate	

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI ELETTRICI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione scaricatori di sovratensione (per la protezione dalle scariche atmosferiche e dalle sovratensioni) ogni volta che si subiscono effetti di fulminazione o sovracorrenti indirette, con eventuale sostituzione di parti danneggiate	Quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> elettrocuzione scivolamento e caduta in piano
-------------------	--

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche 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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Gli scaricatori di sovratensioni risultano essere facilmente raggiungibili	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		

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 guanti, quando necessario
-----	--

Tavole allegate	
-----------------	--

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi degli impianti elettrici

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		

12.0 LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTI SPECIALI

Tra i lavori di manutenzione agli impianti speciali, si sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo agli impianti speciali	Cadenza	Ditta o squadra
Manutenzione impianto rivelazione incendio: controllo funzionalità della centrale di allarme, dei rivelatori di fumo e di temperatura	6 mesi	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto rivelazione incendio: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento della centrale di allarme, dei rivelatori di fumo e di temperatura	Quando serve	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto antintrusione: controllo funzionalità della centrale impianto e dei rivelatori presenza	6 mesi	Manodopera specializzata
Manutenzione impianto antintrusione: riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento della centrale impianto e dei rivelatori presenza	Quando serve	Manodopera specializzata

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 materiali per lavori in quota
- 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, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). 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'esecuzione dei lavori:

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

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI SPECIALI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti		~Pag.53~

Manutenzione impianto rivelazione incendio: <ul style="list-style-type: none"> controllo funzionalità della centrale di allarme, dei rivelatori di fumo e di temperatura riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento della centrale di allarme, dei rivelatori di fumo e di temperatura 	6 mesi quando serve	Manodopera specializzata Manodopera specializzata
--	----------------------------	--

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto per lavori in quota elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento e caduta in piano schiacciamento delle dita
-------------------	--	---

Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro L'impianto di rivelazione incendio è costituito da una centrale di allarme, da rivelatori di fumo e/o di temperatura (in centrale termica sono presenti rivelatori a doppia tecnologia (di fumo e 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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.
--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	I rivelatori di fumo e/o di temperatura sono normalmente collocati in quota; la proprietà è dotata di un apparecchio di sollevamento mobile in loco per l'accesso a tali punti.	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni (pavimento in cotto). L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		

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 guanti, quando necessario
-----	--

Tavole allegate	
-----------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE A IMPIANTI SPECIALI		
tipo di intervento manutentivo	cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione impianto antintrusione:		

<ul style="list-style-type: none"> controllo funzionalità della centrale impianto e dei rivelatori presenza riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento della centrale impianto e dei rivelatori presenza 	6 mesi quando serve	Manodopera specializzata Manodopera specializzata
---	------------------------	--

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> caduta dall'alto per lavori in quota elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> scivolamento e caduta in piano schiacciamento delle dita
-------------------	--	---

<p>Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro</p> <p>L'impianto antintrusione è unico per l'intero complesso. La centrale dell'impianto è posta presso il vano quadri al piano terra del II° chiostro. Alcuni rivelatori presenza sono a doppia tecnologia: microonde per il movimento e infrarosso per la temperatura (vedi elaborati progettuali).</p> <p>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) o nei documenti dell'impianto quando previsto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei locali.</p>
--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice – operatore		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	I rivelatori presenza sono normalmente collocati in quota; la proprietà è dotata di un apparecchio di sollevamento mobile in loco per l'accesso a tali punti.	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni (pavimento in cotto). L'apparecchio di sollevamento mobile fornito dalla proprietà deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva	
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	
Alimentazione energia elettrica	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)
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti
Altre misure		
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 guanti, quando necessario 	
Tavole allegate		

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi degli impianti speciali

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal – al)
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	
Note		