

FASCICOLO TECNICO

Redatto ai sensi del D. Lgs. N° 81/2008

**– attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 –
e successive modifiche e integrazioni DLgs 3 agosto 2009 n.106**

**VILLA S. REMIGIO - INTERVENTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE
con cambio di destinazione d’uso DEL FABBRICATO “EX PORTINERIA”**

Settembre 2010

Il Committente:

REGIONE PIEMONTE (Cod. Fisc. 80087670016)

con sede in Torino, Via Viotti 8

in persona di nato/a il/...../.....

domiciliato per la carica presso la sede della Direzione in Torino Via Viotti n. 8

Il Committente

Il Coordinatore in fase di progettazione ed in fase di esecuzione:

Arch. Monica Semeraro iscritto all' Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al N° 2306, con studio in Torino (TO), c.so Fiume 6, avente i requisiti di cui all' Art. 98 del D. Lgs. N° 81/2008 – attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 –.

**Il Coordinatore della sicurezza in fase
di progettazione ed esecutiva**

(arch. Monica Semeraro)

DATI DEL CANTIERE

Indirizzo del cantiere: via Vittorio Veneto, Verbania

Committente: Regione Piemonte - Direzione Risorse Umane e Patrimonio – Settore tecnico

Natura dell'opera: Intervento di restauro e recupero funzionale con cambio di destinazione d'uso del fabbricato "ex portineria"- Villa S. Remigio

Data inizio presunta dei lavori in cantiere:

Data presunta fine dei lavori in cantiere:

Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere: 10

Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere : 9

Ammontare complessivo presunto dei lavori: Euro 932.921.69

Progettista Architettonico e Coordinatore del Progetto: ATP Arch. Paolo Clavarino

Responsabile Unico del Procedimento : Arch. Maria Grazia Ferreri

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione : Arch. Monica Semeraro c/o Studio Semeraro-Caratto Architetti Associati, corso Fiume n° 6, 10133 - Torino.

DATI RELATIVI ALLA COMMITTENZA

Il Committente: Regione Piemonte – Direzione Risorse Umane e Patrimonio – Settore tecnico
via Viotti, 8 - 10121 Torino
cod fisc 80087670016

DATI RELATIVI AI PROGETTISTI

- **Progettista:** arch. Paolo Clavarino in ATP
- **Direttore dei Lavori architettonici:** arch. Paolo Clavarino c.so Duca Degli Abruzzi 40 – Torino, iscritto all' Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al N° 2164
- **Progettista e Direttore dei Lavori strutturali in cemento armato:** ing Giulio Gallo - Cavallermaggiore c.so Re Umberto 50, iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Cuneo al N° A 1107
- **Coordinatore per la salute e la sicurezza in fase di progettazione:** arch. Monica Semeraro nata a Torino (TO) il 09/09/1959, (Codice Fiscale: SMRMNC219Y, con studio in Torino (TO), c.so Fiume 6, iscritto all' Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al N° 2306.
- **Coordinatore in fase di realizzazione delle opere:** arch. Monica Semeraro nata a Torino (TO) il 09/09/1959, (Codice Fiscale: SMRMNC219Y, con studio in Torino (TO), c.so Fiume 6, iscritto all' Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al N° 2306.

NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE:

Soccorso pubblico di emergenza	113
Carabinieri	112
Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	118
Guardia di finanza	117
Servizio Antincendi boschivo del Corpo Forestale dello stato	1515
Polizia di Verbania - Questura	0323/5115
Polizia Municipale di Verbania	0323/542311
Comune di Verbania - Centralino	0323/5421
Guardia medica di Verbania	800/448118
Ambulanza (Croce Rossa Italiana)	0323/556161
Croce Verde	0323/556616
Squadra Nautica	0323/519100
Drogatel	800/016600
Acquedotto Pronto Intervento di Verbania	800/840354
Gas E. on	0323/581177

1.2) Descrizione del contesto, del fabbricato in cui è inserita l'area di cantiere

Il cantiere in oggetto è situato in Verbania, via Vittorio Veneto, all'interno del complesso di fabbricati costituenti l'ex portineria della Villa S. Remigio, nell'area del lungo lago del Comune di Verbania, nella zona di maggior impatto turistico e cioè Pallanza, quasi al confine con l'adiacente Intra. Il lotto contenente il fabbricato ha forma irregolare e la porzione interessata dall'intervento riguarda un edificio di tre piani fuori terra con copertura a quattro falde, separato ad ovest dal fabbricato più vicino, non oggetto di intervento e sede della Guardia Costiera, da un cortiletto di circa quattro metri di larghezza; il fabbricato presenta struttura tradizionale, murature perimetrali in mattoni e pietre e si presenta intonacato al suo esterno; a nord presenta un cortile verde chiuso da muro di recinzione che lo separa dall'adiacente parco di Villa Taranto, ad est con la strada lungo lago, verso sud prospetta su un cortile sottolineato a sua volta da un muretto basso che lo separa dal parco della Villa S. Remigio. ad ovest oltre la Guardia Costiera, sono altri fabbricati utilizzati come magazzino e depositi dei giardinieri; il relativo ingresso verrà "inglobato" nell'area di cantiere; occorrerà pertanto definire preventivamente con la Guardia Costiera ed i Giardinieri, le modalità d'accesso.

Sulla via Vittorio Veneto (est) il fabbricato presenta un ciotolato raso strada a far vece di marciapiede ed interessa un fronte di circa 14 metri lineari; il prospetto si presenta con il primo piano fuori terra con finestre e 2 porte d'accesso; al primo piano è presente un balcone centrato ed al secondo piano (3°ft) 5 finestre.

Verso l'interno il prospetto ovest presenta due ballatoi ai due piani, finestre e porte d'accesso alternate prive delle cornici decorative presenti sugli altri fronti.

Sul proseguimento del fronte est verso sud (via Vittorio Veneto) è il muro di cinta della Villa sul quale sono posti ingresso pedonale e carraio all'intero complesso. Entrambi a pochi metri dal fabbricato oggetto di intervento.

Lo stabile è costituito da tre piani fuori terra di 150 mq circa.

1.3) Descrizione sintetica dell'opera

Criterio guida nella fase di progettazione a tutti i livelli è stato quello del mantenimento solo ove possibile degli elementi architettonici esistenti caratterizzanti l'architettura del fabbricato (volte, solai in legno, decori, ecc.).

Un'analisi piu' approfondita degli elementi architettonici e del loro grado di fatiscenza ha confermato cio' che in fase preliminare era stato evidenziato e cioe' che lo stato eccessivo del degrado, costringe alla sostituzione di alcuni elementi sia strutturali che di finitura con l'esecuzione di nuovi manufatti realizzati con le medesime tecniche costruttive e stessi materiali.

E' prevista quindi la sostituzione degli elementi strutturali orizzontali esclusa la volta in mattoni, con riposizionamento degli elementi nuovi realizzati con la stessa tecnica di quelli esistenti in posizioni quasi identiche alle preesistenti fatto salvo il rispetto della normativa attuale in termini di superamento delle barriere architettoniche (eliminazione dei dislivelli su uno stesso piano).

Non e' prevista la realizzazione di nuovi orizzontamenti con aumento della superficie utile ne' alcuna modifica della sagoma e della cubatura dell'edificio per l'installazione degli impianti tecnologici.

Saranno invece realizzate modifiche dell'assetto planimetrico con esclusione della struttura muraria portante, al fine di adeguare la distribuzione interna degli ambienti alle esigenze della nuova destinazione d'uso.

I collegamenti verticali altresì verranno modificati con sostituzione della esistente scala (non a norma) e con aggiunta dell'ascensore come richiesto dalla normativa per il superamento delle barriere architettoniche.

Verranno salvaguardati gli elementi architettonici di pregio all'interno ed all'esterno dell'edificio (pavimento in mosaico, camino, intonaci.)

Per la realizzazione della struttura sono previsti sinteticamente i seguenti interventi:

- la rimozione di tutte le solette in legno, della scala e di tutte le partizioni interne in muratura.
- il consolidamento della struttura portante dell'edificio con interventi di cucì e scucì e con rinforzo di porzioni di muratura perimetrale nonché con intervento di sostituzione di tutti gli orizzontamenti degradati (esclusa la volta) e consolidamento della volta in muratura esistente.
- la realizzazione di una nuova scala con struttura portante metallica e pedate in pietra locale, nonché di un vano ascensore a norma avente struttura portante in acciaio rivestito in cartongesso .
- i rinforzi della struttura portante verticale , con la chiusura di alcune finestre e nicchie
- la realizzazione di setti in muratura armata al piano terreno e primo
- modesti interventi sulla struttura portante verticale con l'apertura o chiusura di vani porta con inserimento di putrelle ove necessario.

- la chiusura di alcuni vani finestra in corrispondenza della realizzazione della nuova scala.
- la realizzazione di un nuovo vespaio a piano terreno con esclusione del locale aulico con la realizzazione di cordolo in cls armato in parte esternamente all'edificio
- la realizzazione di nuove partizioni interne in funzione della nuova distribuzione interna
- la realizzazione di nuove partizioni interne in funzione della nuova distribuzione interna
- la realizzazione di opere di isolamento termico
- la rimozione parziale dell'intonaco interno/esterno ammalorato e il relativo rifacimento
- la sostituzione dei balconi in pietra sulla facciata ovest
- il recupero della pavimentazione interna in mosaico a piano terreno, del camino e delle decorazioni della volta
- la rimozione e sostituzione delle pavimentazioni interne ed esterne
- la rimozione e sostituzione dei serramenti esterni ed interni e del sistema di oscuramento (gelosie)
- il rifacimento delle facciate con recupero o rifacimento degli elementi decorativi
- la pulitura delle parti in pietra conservate.
- la sostituzione delle parti in pietra ammalorate.
- il recupero o sostituzione delle parti in ferro ammalorate .
- la rimozione e rifacimento del portone in ferro esterno.
- la sostituzione dei pluviali.
- realizzazione opere di decorazione interna ed esterna
- il rifacimento totale dell'impianto idrosanitario
- il rifacimento totale dell'impianto termico.
- il rifacimento completo dell'impianto elettrico fonia e dati.
- la realizzazione dell' impianto antincendio.
- la realizzazione dell' impianto antintrusione.
- il collegamento alla rete fognaria comunale
- lo spostamento dei contatori dei vari enti fornitori dei servizi (acqua, energia elettrica, gas)
- la sistemazione dell'area verde di competenza con sostituzione delle pavimentazioni.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Il presente fascicolo deve essere consultato preventivamente ogni volta che devono essere eseguiti lavori di manutenzione dell'opera.

E' stato redatto in conformità a quanto disposto dall'art. 91, comma 1, lett. B del D. Lgs. N° 81/2008 – attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 – considerando le norme di buona tecnica e lo schema proposto dall'Unione Europea nel documento UE 26/05/93.

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

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

Nel fascicolo sono riportate le periodicità delle manutenzioni in condizioni di ordinarietà. Sarà cura dell'utente dell'opera valutare la necessità di anticipare le scadenze indicate, a causa dell'invecchiamento precoce dei vari elementi, imputabile a particolari condizioni ambientali.

Il fascicolo sarà aggiornato dal coordinatore in fase di esecuzione, in funzione all'evoluzione del cantiere, e successivamente all'ultimazione sarà aggiornato dal committente.

Il fascicolo, tenuto conto delle caratteristiche dell'edificio e delle specificità delle lavorazioni previste descritte nella prima parte del presente piano, è articolato, in schede riferite alle diverse unità tecnologiche dell'edificio, contenenti:

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

Le schede predisposte sono:

1. FACCIATE ESTERNE
2. COPERTURA
3. PARTIZIONI INTERNE DELL' EDIFICIO
4. INFISSI ESTERNI
5. ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA
6. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL' EDIFICIO
7. IMPIANTI TERMO IDRAULICI
8. IMPIANTI ELETTRICI
9. STRUTTURE

2. SCHEDE UNITA' TECNOLOGICHE

SCHEMA 1 - FACCIATE ESTERNE

Descrizione degli interventi

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
1.1	Controllo a vista delle pareti esterne (intonaco) e dei singoli elementi (cornicioni, nicchie...)	cinque anni	manodopera idonea
1.2	Ritocchi e piccole riprese dell'intonaco	quando serve	manodopera specializzata
1.3	Rifacimento intonaco delle pareti perimetrali esterne	quando serve	manodopera specializzata
1.4	Ritinteggiatura delle pareti esterne (intonaco): ritocchi o ritinteggiatura completa; applicazione totale protettivo	sette anni	manodopera specializzata

Rischi principali:

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

Misure preventive

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

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

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

L'intonaco delle facciate perimetrali esterne è del tipo civile, a calce.

La tinteggiatura alle facciate è con colori a tempera, a calce e con silicati, con più mani del prodotto. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
1.1	Controllo a vista delle pareti esterne (intonaco) e dei singoli elementi (cornicioni, nicchie...)	cinque anni	manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano; caduta dall'alto di persone.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti da lavoro
Tavole allegate	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
1.2	Ritocchi e piccole riprese dell'intonaco	Quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:	<p>polveri e schizzi; contatto e/o inalazione prodotti pericolosi; caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano.</p>
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica.
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei	Non è prevista alcuna specifica	Delimitare sempre la zona

componenti	misura preventiva	sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca; - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; - guanti da lavoro; - maschere per la protezione delle polveri. 	
Tavole allegate		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
1.3	Rifacimento intonaco delle pareti perimetrali esterne	quando serve	manodopera specializzata

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

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori di eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria

Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica.
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	In presenza di opera provvisoria con regolare parapetto, l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca; - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; - guanti da lavoro; - maschere per la protezione dalle polveri. 	
Tavole allegate		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
1.4	Ritinteggiatura delle pareti esterne (intonaco): ritocchi o ritinteggiatura completa; applicazione totale protettivo	sette anni	manodopera specializzata

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

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere

		provvisoriamente opportunamente poste in opera.
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica.
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	In presenza di opera provvisoria con regolare parapetto, l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca; - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; - guanti da lavoro; - maschere per la protezione dalle polveri. 	
Tavole allegate		

SCHEDA 2 - COPERTURA

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione alle coperture sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
2.1	Ispezione e pulizia manto di copertura (controllo a vista)	1 anno	manodopera idonea
2.2	Ripassatura completa manto di copertura	20 anni	manodopera specializzata

Rischi principali:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano.
- contatto con insetti 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.

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

Copertura interamente a falde con struttura in legno. con sovrastante manto di copertura in coppi;
Si richiede pertanto che gli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela.
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.
L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
2.1	Ispezione e pulizia manto di copertura (controllo a vista)	1 anno	manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano. contatto con insetti pericolosi.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Occorre accedere alla copertura utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile.
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti 	
Tavole allegate		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
2.4	Ripassatura completa manto di copertura	20 anni	manodopera specializzata

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano; abrasioni; ustioni. contatto con insetti pericolosi.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Gli addetti ai lavori potranno utilizzare anche gli eccessi al tetto previsti dall'opera provvisoria in facciata
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	In facciata è prevista la collocazione di una regolare opera provvisoria, con parapetto di almeno 120 cm oltre all'ultimo impalcato o il piano di gronda dell'edificio
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica proteggendo con materiale ligneo il punto di contatto tra gli stecchetti metallici dell'ancoraggio e le parti dell'edificio
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	In presenza di parapetto i lavoratori possono operare anche senza essere ancorati
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Effettuare lo scarico delle macerie in apposito canale di scarico e proteggendo la zona di arrivo delle macerie stesse
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	L'impalcato del ponteggio, utilizzabile per appoggio materiali, non dovrà essere in sovraccarico
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione	Non è prevista alcuna specifica	Si deve concordare con la

terzi	misura preventiva	committenza in momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti 	
Tavole allegate		

SCHEDA 3 – PARTIZIONI INTERNE DELL' EDIFICIO

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzioni interne dell' edificio sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.1	Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi	1 anno	manodopera idonea
3.2	Riparazione degli intonaci e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi	quando serve	manodopera specializzata
3.3	Ritinteggiatura delle pareti interne (intonaco) e dei singoli elementi	5 anni	manodopera specializzata
3.4	Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio, regolazione e ferramenta	1 anno	manodopera idonea
3.5	Manutenzione infissi interni: rinnovo e sostituzione	quando serve	manodopera specializzata
3.6	Manutenzione pavimento e soglie di marmo: pulitura con prodotti ceranti	3 – 5 anni	manodopera specializzata

Rischi principali:

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

Misure preventive

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

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

Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavori in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscano un lavoro sicuro.

L'intonaco delle pareti interne è del tipo civile, a calce.

La tinteggiatura alle pareti è con colori a tempera, a calce e con silicati, con più mani del prodotto. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie.

Il pavimento è realizzato in ceramica posato su sottofondo adeguato di spessore.

Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni) si fa riferimento alle schede tecniche che verranno fornite dalla Ditta installatrice.

Per l'ubicazione dei serramenti si fa riferimento alle tavole di progetto.

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

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.1	Controllo a vista delle pareti interne dei singoli elementi (zoccolatura, riquadrature,...)	1 anno	manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Per l'accesso alle parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna 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

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe di sicurezza con suola antiscivolo
Tavole allegate	- scheda tecnica dei materiali impiegati

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.2	Riparazione degli intonaci e dei rivestimenti delle pareti interne dei singoli elementi	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano; polveri e schizzi per pulizia pareti; abrasioni o tagli alle mani; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Per l'accesso alle parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per additivi nocivi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione	Non è prevista alcuna specifica	Organizzare il cantiere evitando

terzi	misura preventiva	possibilmente interferenze con le attività presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - guanti da lavoro - casco di sicurezza - scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie 	
Tavole allegate	- scheda tecnica dei materiali impiegati	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.3	Ritinteggiatura delle pareti interne (intonaco) e dei singoli elementi	5 anni	manodopera specializzata

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano; polveri e schizzi per pulizia pareti; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Per l'accesso alle parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	

Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per l'utilizzo di solventi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare il cantiere evitando possibilmente interferenze con le attività presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - guanti da lavoro - casco di sicurezza - scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie 	
Tavole allegate	- scheda tecnica dei materiali impiegati	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.4	Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	1 anno	manodopera idonea

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

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno far uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme vigenti
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle	Non è prevista alcuna specifica	

protezioni individuali	misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone, conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia elettrica	Si dovrà far uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti all'interno dell'edificio (vedi progetto impianto elettrico)	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per additivi nocivi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - guanti da lavoro, casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie 	
Tavole allegate	- scheda tecnica che verrà fornita dalla Ditta installatrice	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.5	Manutenzione infissi interni: rinnovo e sostituzione	quando serve	Manodopera specializzata

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

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere

		provvisoriamente opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno far uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme vigenti
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone, conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia elettrica	Si dovrà far uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti all'interno dell'edificio (vedi progetto impianto elettrico)	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per additivi nocivi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - guanti da lavoro, casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie 	
Tavole allegate	- scheda tecnica che verrà fornita dalla Ditta installatrice	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
3.6	Manutenzione pavimento e soglie di marmo: pulitura con prodotti ceranti	3 – 5 anni	Manodopera specializzata

Rischi principali:	scivolamento in piano; elettrocuzione; rischi dorso lombari per postura; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Per lavori prolungati in posizione inginocchiata si richiede l'uso di ginocchiere che permettano altresì di rilassarsi sedendosi sui talloni
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Adottare regolari DPI durante l'uso di prodotti chimici ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - guanti da lavoro, casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose, occhiali e cuffie 	
Tavole allegate	- schede tecniche dei materiali	

SCHEDA 4 – INFISSI ESTERNI

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione agli infissi esterni sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
4.1	Manutenzione serramenti in legno: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	2 anni	manodopera idonea
4.2	Manutenzione serramenti in legno: sostituzione e rinnovo	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:

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

Misure preventive

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

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

Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni) si fa riferimento alle schede tecniche che verranno fornite dalla Ditta installatrice.

Per l'ubicazione delle finestre, delle porte e di ogni altro serramento si fa riferimento alle tavole di progetto.

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

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
--------------------------------	--	---------	--------------------------

4.1	Manutenzione dei serramenti in legno: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	2 anni	Manodopera idonea
Rischi principali:		caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano; urti e colpi; rischi dorso lombari; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; piccoli schiacciamenti o tagli alle mani.	

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno far uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme vigenti
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia elettrica	Si dovrà far uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti all'interno dell'edificio (vedi progetto impianto elettrico)	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza

Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - schede tecniche che verranno fornite dalla Ditta installatrice 	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
4.2	Manutenzione dei serramenti in legno: sostituzione e rinnovo	quando serve	Manodopera specializzata

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

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno far uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme vigenti
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei	Non è prevista alcuna specifica	Sollevare carichi pesanti almeno

componenti	misura preventiva	in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia elettrica	Si dovrà far uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti all'interno dell'edificio (vedi progetto impianto elettrico)	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - schede tecniche che verranno fornite dalla Ditta installatrice 	

SCHEDA 5 – ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA

Descrizione degli interventi

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
5.1	Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti – controllo a vista	1 anno	manodopera idonea
5.2	Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano.
- contatto con insetti 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.

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

Copertura interamente a falde con struttura in legno con sovrastante manto di copertura in coppi;
Si richiede pertanto che gli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela.
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.
L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
5.1	Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti	1 anno	Manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano. contatto con insetti pericolosi.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Occorre accedere alla copertura utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso all'esterno	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	È importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento indicando possibilmente la presenza di altri operatori
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbragatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti 	
Tavole allegate		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
5.2	Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:	caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano. contatto con insetti pericolosi.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Occorre accedere alla copertura utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno dell'edificio in prossimità dei punti di accesso all'esterno	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	È importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento indicando possibilmente la presenza di altri operatori

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbragatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti
Tavole allegate	

SCHEDA 6 – LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DELL'EDIFICIO

Descrizione degli interventi

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
6.1	Manutenzione impianto raccolta acque piovane: spurgo pozzetti	6 mesi	manodopera idonea
6.2	Manutenzione impianto raccolta acque piovane: riparazioni e/o sostituzione parti danneggiate	quando serve	manodopera idonea
6.3	Manutenzione impianto raccolta acque nere: spurgo pozzetti	1 anno	manodopera idonea
6.4	Manutenzione impianto raccolta acque nere: riparazioni e/o sostituzione parti danneggiate	quando serve	manodopera idonea
6.5	Manutenzione ringhiere esterne.	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;
- abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani;
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi e/o polveri;
- rumore per uso di tosaerba;
- rischi dorso-lombari per sollevamento carichi.
- urti e colpi;

Misure preventive

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

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

L'allontanamento delle acque nere è delle acque bianche avverrà mediante la realizzazione di un impianto per il trattamento della acque reflue domestica.

L'approvvigionamento idrico avverrà mediante allacciamento all'acquedotto pubblico.

I pozzetti per lo scarico delle acque sono collocati nel cortile.

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

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
6.1	Manutenzione impianto raccolta acque piovane: spurgo pozzetti	6 mesi	Manodopera idonea

Rischi principali:	abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani; rischi dorso lombari per sollevamento carichi; contatto e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano. urti e colpi;
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Delimitare l'area ove sosta l'autocisterna e utilizzare idonea segnaletica
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Durante le eventuali fasi di spurgo fare uso di regolari DPI se impiegati prodotti nocivi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre

		lavorazioni presenti o la caduta accidentale nei pozzetti aperti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - stivali con suola antiscivolo - guanti - tuta da lavoro - maschere protettive 	
Tavole allegate	- schede tecniche dei materiali	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
6.2	Manutenzione impianto raccolta acque piovane: riparazioni e/o sostituzione parti danneggiate	quando serve	Manodopera idonea

Rischi principali:	abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani; rischi dorso lombari per sollevamento carichi; contatto e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano. urti e colpi;
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	

Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Se impiegati prodotti nocivi per le malte accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti o la caduta accidentale nei pozzetti aperti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - stivali con suola antiscivolo - guanti - tuta da lavoro - maschere protettive 	
Tavole allegate	- schede tecniche dei materiali	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
6.3	Manutenzione impianto raccolta acque nere: spurgo pozzetti	1 anno	Manodopera idonea

Rischi principali:	abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani; rischi dorso lombari per sollevamento carichi; contatto e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano. urti e colpi;
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Delimitare l'area dove sosta l'autocisterna e utilizzare idonea segnaletica
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia	Non è prevista alcuna specifica	

Elettrica	misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Durante le eventuali fasi di spurgo fare uso di regolari DPI se impiegati prodotti nocivi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti o la caduta accidentale nei pozzetti aperti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - stivali con suola antiscivolo - guanti - tuta da lavoro - maschere protettive 	
Tavole allegate	- schede tecniche dei materiali	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
6.4	Manutenzione impianto raccolta acque nere: riparazioni e/o sostituzione parti danneggiate	quando serve	Manodopera idonea

Rischi principali:	abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani; rischi dorso lombari per sollevamento carichi; contatto e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano. urti e colpi;
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere

		comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di energia Elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Se impiegati prodotti nocivi per le malte accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti o la caduta accidentale nei pozzetti aperti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - stivali con suola antiscivolo - guanti - tuta da lavoro - maschere protettive 	
Tavole allegate	- schede tecniche dei materiali	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
6.5	Manutenzione ringhiere esterne.	quando serve	manodopera specializzata

Rischi principali:	abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani; urti e colpi; contatto e/o inalazione prodotti pericolosi; scivolamento in piano.
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	

Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Alimentazione di 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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Fare uso di regolari DPI per vernici pericolose ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo; - guanti da lavoro; - quando necessario, facciali filtranti a protezione di inalazioni pericolose; - occhiali e cuffie. 	
Tavole allegate		

SCHEDA 7 – IMPIANTI TERMO IDRAULICI

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione agli impianti termo idraulici sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
7.1	Manutenzione pmpa di calore: verifica del rendimento di combustione, ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti, riparazione per difetti di funzionamento o sostituzione.	1 anno	Manodopera specializzata
7.2	Manutenzione corpi radianti: ispezione e controllo funzionale, riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento.	quando serve	Manodopera specializzata
7.3	Manutenzione rete distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzioni guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rotture).	1 anno	Manodopera specializzata
7.4	Manutenzione alle restanti parti dell'impianto termo idraulico (contatori, saracinesche, rubinetti, valvole, collettori, colonne montanti, diramazioni interne e altre parti della rete): riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali:

- scivolamento in piano;
- rischio incendio;
- contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi (polveri o fibre);
- schiacciamento, abrasioni e taglio dita;
- elettrocuzione da utensili e da impianto;
- scottature e bruciature
- fuoriuscita acqua

Misure preventive

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

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

La caldaia è collocata secondo le indicazioni progettuali.

Il libretto caldaia è collocato nei pressi della caldaia stessa.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti, e secondo le indicazioni riportate nel libretto.

L'attività manutentiva deve essere registrata sull' apposito libretto e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi 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.

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
7.1	Manutenzione pompa di calore: verifica del rendimento di combustione, ispezione con controllo funzionalità e pulizia singole parti, riparazione per difetti di funzionamento o sostituzione.	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi principali:	scivolamento in piano; rischio incendio; contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi (polveri o fibre); schiacciamento, abrasioni e taglio dita; elettrocuzione da utensili e da impianto; scottature e bruciature.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Usare la massima cautela nella movimentazione dei componenti.
Alimentazione di energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica.	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Evitare di fumare nel luogo di lavoro.
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Altre misure	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo; - guanti; - maschere con facciale filtrante quando necessario. 		
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - Planimetria con localizzazione caldaie (con riferimento a elaborati di progetto). 		
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
7.2	Manutenzione corpi radianti: ispezione e controllo funzionale, riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento.	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali:	scivolamento in piano; fuoriuscita acqua; schiacciamento, abrasioni e taglio dita; scottature e bruciature.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia Elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.

DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo; - guanti; - facciali filtranti quando serve.
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - Planimetria con localizzazione unità radianti (riferimento elaborati progettuali).

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
7.3	Manutenzione rete distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzioni guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rotture).	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi principali:	<p>scivolamento in piano; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre); schiacciamento, abrasioni e taglio dita; scottature e bruciature elettrocuzione da utensili e da impianto.</p>
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	

Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo; - guanti; - facciali filtranti quando serve. 	
Tavole allegate		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
7.4	Manutenzione alle restanti parti dell'impianto termico idraulico (contatori, saracinesche, rubinetti, valvole, collettori, colonne montanti, diramazioni interne e altre parti della rete): riparazione o sostituzione per difetti di funzionamento	quando serve	Manodopera specializzata

Rischi principali:	scivolamento in piano; contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre); schiacciamento, abrasioni e taglio dita; scottature e bruciature elettrocuzione da utensili e da impianto.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei	Non è prevista alcuna specifica	

componenti	misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna 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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Analizzare sempre le schede dei prodotti utilizzati
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo; - guanti; - facciali filtranti quando serve. 	
Tavole allegate		

SCHEDA 8 – IMPIANTI ELETTRICI

Descrizione degli interventi

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.1	Manutenzione ai quadri elettrici (quadro vano contatori, quadro generale...): ispezione con prove interruttori differenziali a mezzo tasto	1 mese	manodopera idonea
8.2	Manutenzione ai quadri elettrici: pulizia dei quadri e prova capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici	1 mese	manodopera specializzata
8.3	Manutenzione impianto di messa a terra: controllo ingrassaggio e serraggio bulloni, controllo continuità meccanica degli elementi collegati	1 anno	manodopera idonea
8.4	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
8.5	Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione di lampade bruciate o esaurite	1 mese	manodopera idonea
8.6	Manutenzione impianto di illuminazione: pulizia punti luce e riparazione per guasto	quando serve	manodopera idonea

Rischi principali:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento o caduta in piano o nell'uso di scala portatile;
- abrasioni, schiacciamenti e tagli alle mani;
- elettrocuzione da utensili e da impianto.

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, selezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possano 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 dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori dalla zona di intervento; la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

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

I quadri elettrici sono realizzati secondo lo schema di distribuzione rilevabile dall'elaborato progettuale.

Impianto di terra con vari dispersori posti in vari punti del cortile e collettore di terra situato presso il quadro generale, il tutto disposto come da elaborato progettuale

I Punti luce sono collocati, la maggior parte in quota. Le accensioni dei diversi punti luce sono rilevabili dalle planimetrie in progetto.

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

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

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.1	Manutenzione ai quadri elettrici (quadro vano contatori, quadro generale...): ispezione con prove interruttori differenziali a mezzo tasto	1 mese	Manodopera idonea

Rischi principali:	elettrocuzione da utensili e da impianto; scivolamento e caduta in piano.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti; informare le persone interessate prima della disattivazione della corrente
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe con suola antiscivolo - guanti 	
Tavole allegate	- planimetria con localizzazione quadri elettrici (da redigere ed allegare agli elaborati progettuali)	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.2	Manutenzione ai quadri elettrici: pulizia dei quadri e prova capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici	1 mese	Manodopera specializzata

Rischi principali:	elettrocuzione da utensili e da impianto; scivolamento e caduta in piano.
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia Elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti; informare le persone interessate prima della disattivazione della corrente
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe con suola antiscivolo - guanti 	
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - planimetria con localizzazione quadri elettrici (da redigere ed allegare agli elaborati progettuali) 	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.3	Manutenzione impianto di messa a terra: controllo ingrassaggio e serraggio bulloni, controllo continuità meccanica degli elementi collegati	1 anno	Manodopera idonea

Rischi principali:	<p>schiacciamento o tagli alle dita;</p> <p>elettrocuzione da utensili e da impianto;</p> <p>scivolamento e caduta in piano.</p>
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	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
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle	Non è prevista alcuna specifica	

protezioni collettive	misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti; informare le persone interessate prima della disattivazione della corrente
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe con suola antiscivolo - guanti 	
Tavole allegate	- planimetria impianto di terra con collettori e dispersori	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.4	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

Rischi principali:	<p>schiacciamento o tagli alle dita;</p> <p>elettrocuzione da utensili e da impianto;</p> <p>scivolamento e caduta in piano.</p>
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	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
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti; informare le persone interessate prima della disattivazione della corrente
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe con suola antiscivolo - guanti 	
Tavole allegate	- planimetria impianto di terra con collettori e dispersori	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.5	Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione di lampade bruciate o esaurite	1 mese	Manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto per lavori in quota; schiacciamento o tagli alle dita; elettrocuzione da utensili e da impianto; scivolamento e caduta in piano.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	In genere buona parte dei punti luce sono collocati in quota; la committenza deve dotarsi di scale a norma da tenere in loco per l'accesso a tali punti	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le scale fornite dal committente devono essere usate conformemente alle norme di prevenzione ed alle prescrizioni di legge
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti; informare le persone interessate prima

		della disattivazione della corrente
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe con suola antiscivolo - guanti 	
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - planimetria con localizzazione punti luce (da redigere ed allegare agli elaborati progettuali) 	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
8.6	Manutenzione impianto di illuminazione: pulizia punti luce e riparazione per guasto	quando serve	Manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto per lavori in quota; schiacciamento o tagli alle dita; elettrocuzione da utensili e da impianto; scivolamento e caduta in piano.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	In genere buona parte dei punti luce sono collocati in quota; la committenza deve dotarsi di scale a norma da tenere in loco per l'accesso a tali punti	Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Le scale fornite dal committente devono essere usate conformemente alle norme di prevenzione ed alle prescrizioni di legge
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	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 è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	La zona di lavoro deve essere delimitata per evitare interferenze con altre lavorazioni presenti; informare le persone interessate prima della disattivazione della corrente
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - scarpe con suola antiscivolo - guanti 	
Tavole allegate	<ul style="list-style-type: none"> - planimetria con localizzazione punti luce (da redigere ed allegare agli elaborati progettuali) 	

SCHEDA 9 - STRUTTURE

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione delle strutture sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
9.1	Controllo a vista dello stato di conservazione delle strutture dell'edificio	Quindici anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea
9.2	Parti strutturali in CA pilastri e travi centrali	Quindici anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea
9.3	Parti in acciaio	Dieci anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea
9.4	Parti in legno	cinque anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea

Rischi principali:

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

Misure preventive

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

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

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

Si prescrive un controllo visivo dello stato di conservazione della struttura con particolare attenzione alla ricerca di segnali che possano essere sintomo di problemi strutturali.

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. L'attività manutentiva verrà specificata da un certificato redatto da tecnico specialista abilitato che redigerà comunque un certificato di idoneità statica che mantenga l'agibilità dell'opera. Sulle parti strutturali in CA (pilastri e travi) verrà compiuto un controllo a campione consistente in prove sclerometriche. Sulle parti in acciaio sarà valutato lo stato di conservazione dei trattamenti superficiali. Sulle parti in legno il controllo riguarderà tutti i nodi ed i connettori per individuare eventuali crepe o deformazioni.

Sarà comunque consigliabile un controllo annuale di valutazione dello stato dell'edificio vista la delicatezza della struttura del bene vincolato.

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
9.1	Controllo a vista dello stato di conservazione delle strutture dell'edificio	quindici anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea

Rischi principali:	caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano; caduta dall'alto di persone.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	

DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia a dominare, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata " CE " - idonei dispositivi anticaduta tali da permettere il superamento automatico dei supporti intermedi che ancorano il circuito della fune - casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura - guanti da lavoro
Tavole allegate	

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
9.2	Parti strutturali in CA pilastri e travi centrali	Quindici anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea

Rischi principali:	<p>polveri e schizzi;; caduta dall'alto di persone; caduta dall'alto di materiali; scivolamento in piano.</p>
---------------------------	---

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica.
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Movimentazione dei	Non è prevista alcuna specifica	Delimitare sempre la zona

componenti	misura preventiva	sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca; - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; - guanti da lavoro; - maschere per la protezione delle polveri. 	
Tavole allegate		

Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
9.3	Parti in acciaio verifica trattamenti superficiali	Dieci anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea

Rischi principali:	polveri e schizzi;; caduta dall'alto di persone e/o di materiali; scivolamento in piano.
---------------------------	--

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori di eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria

Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica.
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	In presenza di opera provvisoria con regolare parapetto, l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca; - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; - guanti da lavoro; - maschere per la protezione dalle polveri. 	
Tavole allegate		

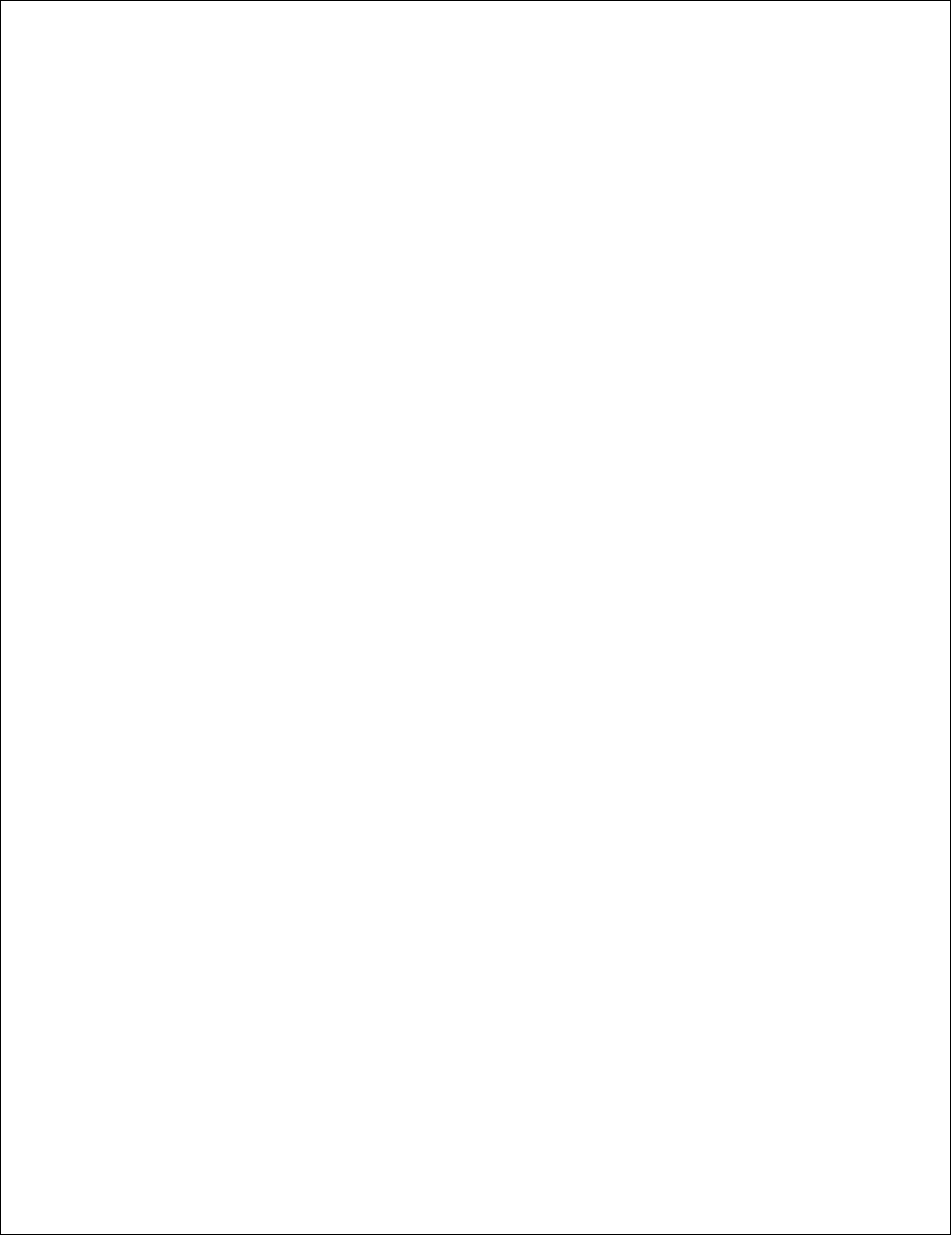
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
9.4	Parti in legno	cinque anni	Tecnico specialista abilitato manodopera idonea

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

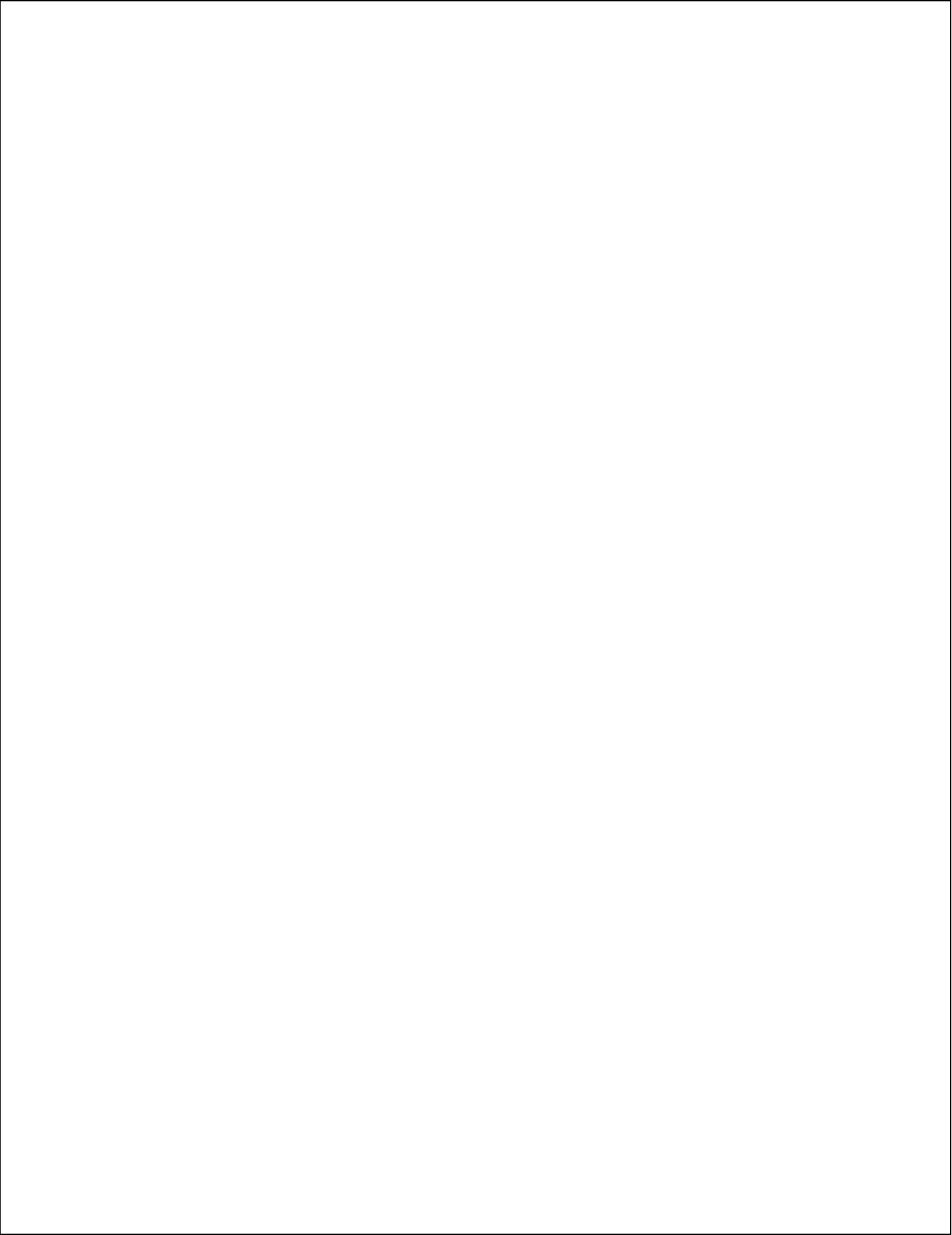
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente

		poste in opera.
Protezione dei posti di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati ed ancorati a parte stabile o utilizzare ponteggi a norma di legge. Impedire il transito di persone sottostante l'opera provvisoria
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Il ponteggio di facciata sarà ancorato secondo la normativa tecnica.
Ancoraggio delle protezioni individuali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	In presenza di opera provvisoria con regolare parapetto, l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
Movimentazione dei componenti	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Alimentazione di energia elettrica	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	
Prodotti pericolosi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva con punti di lavoro in quota devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - casco con stringinuca; - scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suole in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; - guanti da lavoro; - maschere per la protezione dalle polveri. 	
Tavole allegate		

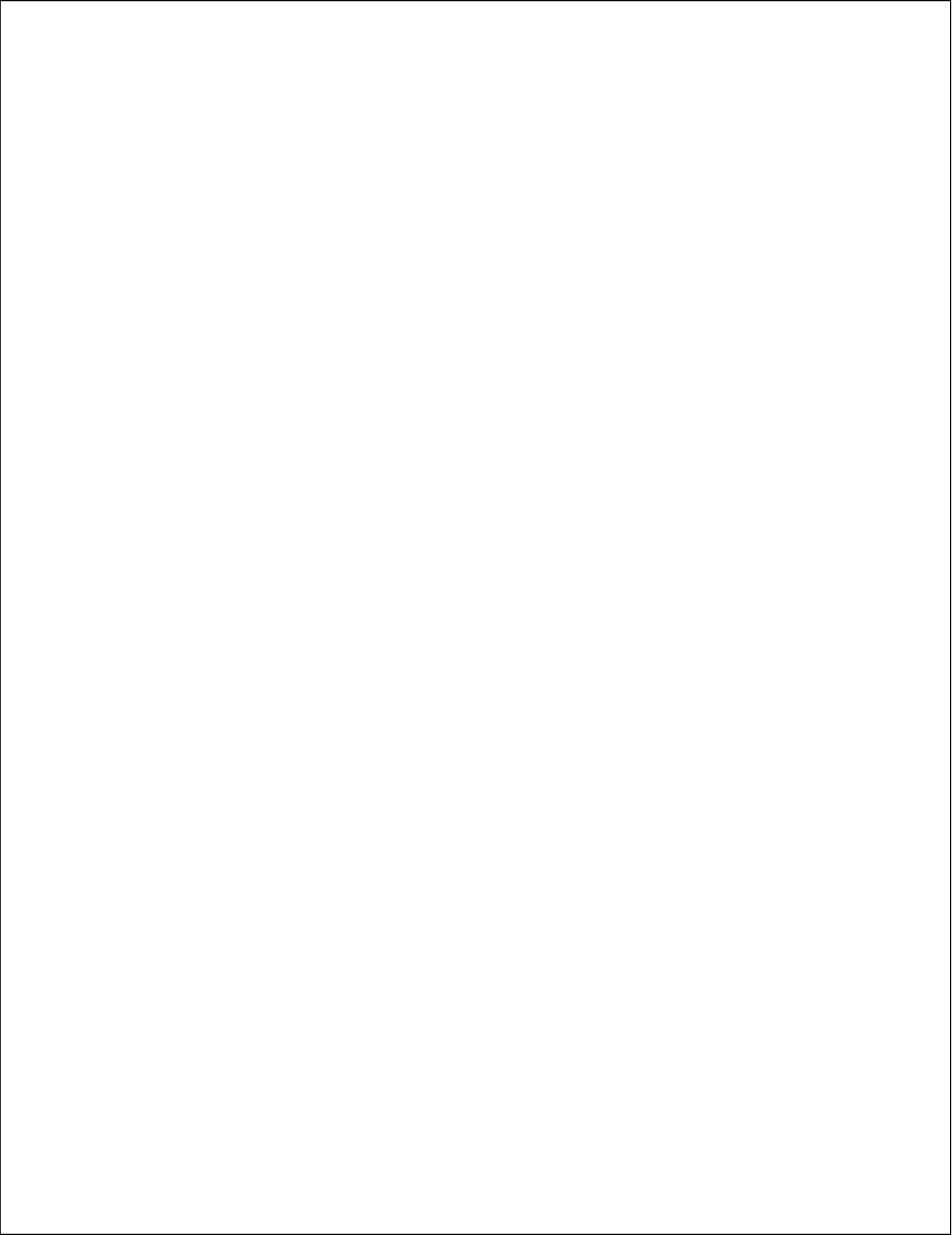
AGGIORNAMENTI A CURA DELLA COMMITTEA



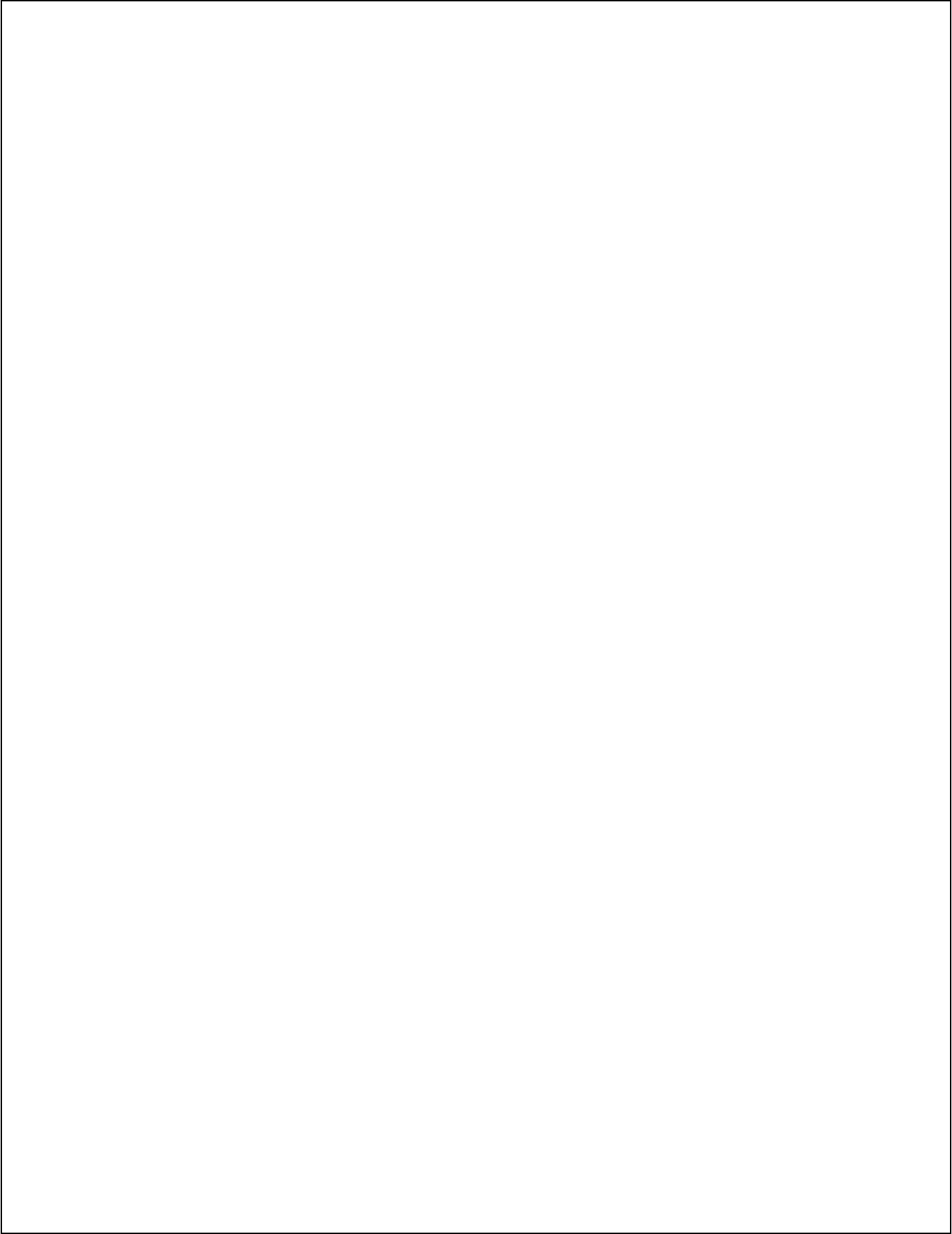
AGGIORNAMENTI A CURA DELLA COMMITTEA



AGGIORNAMENTI A CURA DELLA COMMITTEA



AGGIORNAMENTI A CURA DELLA COMMITTEA



AGGIORNAMENTI A CURA DELLA COMMITTENZA

