POLITECNICO DI TORINO

AREA EDILIZIA E LOGISTICA
C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24 - 10129 TORINO

ID_INTERVENTO: **00113_04RI_POLITOXXX_LAB_INTERDIP**

Sub_Intervento **001_2018_CENTRO_INT_CARS**

Opere edili e impianti - Ristrutturazione spazi per la costruzione del centro interdipartimentale "CARS" presso la sede centrale del Politecnico di Torino

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DEI LAVORI
SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE

Dott. Ing. C.Dal Cason

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Arch. Corradino Corrado
Via Dei Mille, 26
10123-Torino

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI ASTI
Arch. CORRADINO CORRADO
Pos. 227

PROGETTO ARCHITETTONICO

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

PROGETTO STRUTTURALE

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

arch. L. Selvini
Studiogonnet Srl
Via Vassalli Eandi,32
10138 - Torino

PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO
SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

REVISIONI

N°	Descrizione	Data
1	Recepimento osservazioni validatori	10.10.2018
2		
3		
4		
5		

Data Redazione	24.09.2018	Verifica Redazione	
Data Emissione	24.09.2018	Verifica Emissione	
Nome file	000113_001_ESE_CSP_TAV_007_rev01_Fascicolo tecnico.pdf		
File stile di stampa (ctb)			

Modello	M03_CARTIGLIO	N° Revisione	XXXXX	Data Revisione	XXXXX

Codice Tavola
000113_001_ESE_CSP_TAV_007_rev01_Fascicolo tecnico

Scala
-

Titolo Tavola
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Gestione emergenze

N° Tavola
CSP TAV 007

A TERMINE DI LEGGE IL POLITECNICO DI TORINO SI RISERVA LA PROPRIETA' DI QUESTO DOCUMENTO CHE NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO A TERZI SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

INDICE

PREMESSA 1

Scheda I – Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati 2

Scheda II-1 – Misure preventive e protettive in dotazione all'opera e ausiliarie 4

Indicazioni valevoli per tutte le lavorazioni 6

OPERE ARCHITETTONICHE

II – 1.1.1 – Lavori di manutenzione su pareti interne 6

II – 1.1.2 – Lavori di manutenzione su controsoffitti 8

II – 1.1.3 – Lavori di manutenzione su rivestimenti interni 10

II – 1.1.4 – Lavori di manutenzione su pavimentazioni interne 12

II – 1.1.5 – Lavori di manutenzione su infissi interni 14

II – 1.1.6 – Lavori di manutenzione su strutture metalliche 16

II – 1.1.7 – Lavori di manutenzione su infissi esterni 18

II – 1.1.8 – Lavori di manutenzione aree esterne 21

II – 1.1.9 – Lavori di manutenzione su parapetto temporaneo contro caduta dall'alto zona nuova cella motori 23

IMPIANTI

II – 1.2.1 – Lavori di manutenzione su impianto idrico-sanitario 25

II – 1.2.2 – Lavori di manutenzione su impianti meccanici 27

II – 1.2.3 – Lavori di manutenzione su impianti elettrici e speciali 29

II – 1.2.4 – Manutenzione quadri generali 31

II – 1.2.5 – Manutenzione impianto di illuminazione 33

II – 1.2.6 – Manutenzione impianto di illuminazione di sicurezza 35

II – 1.2.7 – Manutenzione impianto forza motrice 37

II – 1.2.8 – Manutenzione impianto di segnalazione 38

II – 1.2.9 – Manutenzione impianto di antintrusione e videosorveglianza 40

II – 1.2.10 – Manutenzione impianto di telefonia, wi fi e trasmissione dati 41

II – 1.2.11 – Manutenzione impianto supervisione 43

II – 1.2.12 – Manutenzione impianto di richiesta assistenza 44

II – 1.2.13 – Manutenzione UTA 46

II – 1.2.14 – Manutenzione impianto macchine split a pompe di calore 48

II – 1.2.15 – Lavori di manutenzione su impianto antincendio 50

STRUTTURE

II – 1.3.1 – Lavori di manutenzione su strutture 53

Scheda II-2 – Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse 56

Scheda III-1 – Elenco e collocazione elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto 57

ALLEGATO 1 - SCHEDA TIPO PER AGGIORNAMENTO FASCICOLO

PREMESSA

Funzioni del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. Lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione al lato di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore).
Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute nel presente Fascicolo.

Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato Decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono appresso elencate:

- SCHEDA I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

- SCHEDA II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie e cadenza degli interventi

- SCHEDA II-2: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

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

- ALLEGATI: schede in bianco per aggiornamenti a cura della Committenza
  ETC e relazione di calcolo relativi a linea vita in copertura

Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo. Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. Gestore dell'opera (Amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione dell'opera

L'intervento attualmente in progetto prevede l'insieme di opere edili ed impiantistiche volte alla realizzazione del centro interdipartimentale CARS – Banco prova per sistemi di motopulsione e veicoli HEV/PHEV/BEV che sarà ubicato al piano terreno dell'edificio 1B del Politecnico di Torino.
E' prevista l'installazione di un nuovo banco prova motori alloggiato in una cella insonorizzata che verrà realizzata all'interno del locale identificato con la codifica TO_CEN01_XPTE_B013 al piano terreno.
Il banco, la cabina e le apparecchiature annesse saranno fornite con successivo appalto. Il presente piano di sicurezza è relativo a tutte le opere di ristrutturazione dell'edificio e predisposizione impiantistica finalizzate all'inserimento futuro delle apparecchiature e coinvolgerà parte dei piano terreno e interrato dell'edificio 1B.
Nello specifico il progetto prevede:

- demolizione dell'attuale solaio del piano terra dove sarà collocata la cella e della massa sismica del locale sottostante e realizzazione di una massa sismica nuova con sopra i plinti su cui posare le molle a gas e il piastrone al di sopra del quale verrà disposto il veicolo di prova; la massa sismica dovrà essere svincolata dalla struttura che comporrà la cabina e dall'edificio attualmente esistente;
- realizzazione di opere di fondazione necessarie a sostenere la struttura della cabina insonorizzata e il precedente piastrone di 45 t.
- rimozione di tutte le apparecchiature segnalate come non più necessarie, masse sismiche, tubazioni, pannellature di rivestimenti in fibra di vetro dalle pareti, finitura del locale vuoto con partizioni in cartongesso, imbiancatura, rifacimento della pavimentazione, realizzazione di una apertura vetrata verso l'attuale laboratorio per consentire la visione della cella dall'esterno, modifica del portone di accesso dall'esterno al fine di garantire uno spazio di manovra adeguato per poter consentire l'ingresso e l'uscita di autoveicoli nei confronti della cabina di prova.
- Realizzazione di una control room insonorizzata e condizionata.
- Predisposizioni per il sistema di immissione di aria pulita ed emissione di aria esausta della cabina e per il convogliamento degli scarichi dei motori endotermici con espulsione sul tetto della struttura.
- Realizzazione nuova cabina elettrica a piano interrato a servizio delle apparecchiature e dell'intera palazzina e modifica anello di media tensione.
- Adeguamento impianto di illuminazione, anche di emergenza.
- Adeguamento sistema elettroacustico applicato ai servizi di emergenza.
- Adeguamento impianto idraulico, impianto aria compressa e altri impianti legati al funzionamento della nuova cella.

Per quanto riguarda i sistemi impiantistici, si prevede la realizzazione di:

- IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO
- IMPIANTO IDROSANITARIO
- IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
- IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA E ALLERTAMENTO
- IMPIANTO DI TRASMISSIONE DATI/FONIA
- IMPIANTO DI SUPERVISIONE
- IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Dati dell'opera e anagrafica

Indirizzo del cantiere (si indicano gli indirizzi che saranno utilizzati per accedere all'area di cantiere)
POLITECNICO DI TORINO – SEDE CENTRALE
Corso Einaudi n. 44 – Torino

Committente:
Politecnico di Torino – area edilizia e logistica – corso Duca degli Abruzzi n. 24 Torino
Rettore pro-tempore prof. Guido Saracco

Responsabile dei lavori
Ing. Carlo Dal Cason – area edilizia e logistica Politecnico di Torino - corso Duca degli Abruzzi n. 24 Torino Torino - tel 011/0906203 fax 011/8170308 email carlo.dalcason@polito.it

Progettisti
Progetto architettonico
Arch. Luca Selvini – Studio Gonnet S.r.l. - Via Vassalli Eandi n.32 – 10138 Torino
tel 011/19710433 email luca.selvini@studiogonnet.it

Progetto strutturale
Arch. Luca Selvini – Studio Gonnet S.r.l. - Via Vassalli Eandi n.32 – 10138 Torino
tel 011/19710433 email luca.selvini@studiogonnet.it

Progetto impianti
Arch. Luca Selvini – Studio Gonnet S.r.l. - Via Vassalli Eandi n.32 – 10138 Torino
tel 011/19710433 email luca.selvini@studiogonnet.it

Coordinatore in fase di progettazione
Arch. Corradino Corrado, via dei Mille n. 26 - 10123 Torino - tel/fax. 011/8170308

Coordinatore in fase di esecuzione
Da definire

Direzione lavori
Da definire

Impresa appaltatrice:
Da definire

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare

INDICAZIONI VALEVOLI PER TUTTE LE LAVORAZIONI

SFASAMENTO SPAZIO TEMPORALE

Ogni qual volta nella medesima zona o sulla stessa apparecchiatura debbano essere effettuati più interventi, le lavorazioni dovranno presentare uno sfasamento spazio temporale onde limitare il più possibile le interferenze e i rischi da esse derivanti.

UTILIZZO DPI

Oltre ai dpi elencati nelle schede che seguono, gli operatori sono tenuti a fare riferimento a quanto riportato sulle schede tecniche dei singoli prodotti che vengono utilizzati in ogni lavorazione e sui libretti di utilizzo dei macchinari impiegati in cantiere.

PROTEZIONI COLLETTIVE (incendio e pronto soccorso)

Durante tutte le operazioni di manutenzione elencate nei piani di manutenzione e di seguito affrontate, le maestranze dovranno operare sempre assicurandosi che nella zona di intervento siano presenti almeno un estintore e una cassetta di pronto soccorso.
In caso contrario dovranno dotarsi di tali protezioni prima di procedere.

ILLUMINAZIONE SPAZI DI INTERVENTO

Per gli interventi nei cavedi tecnici o nei controsoffitti, assicurarsi che la scarsa o assente luce naturale sia sempre integrata con opportuni apparecchi di illuminazione artificiale.

ELIMINAZIONE DI TENSIONE

Gl interventi sugli impianti che comportino contatto diretto con le apparecchiature, dovrà essere effettuato in assenza di tensione.
Sarà quindi onere delle maestranze incaricate contattare la committenza per concordare preventivamente l'interruzione di passaggio di tensione.
Tale interruzione potrà essere effettuata solo in presenza di un responsabile del Politecnico e dopo aver accertato di non arrecare problemi di interruzione a servizi e attività in essere negli spazi del Politecnico. In particolare si dovrà prestare attenzione alle possibi sospensioni del funzionamento di ascensori, sistemi antincendio ,allarmi ecc…

INTERVENTI SUI CAVEDI DI PASSAGGIO IMPIANTI

I cavedi dell'edificio sono caratterizzati dal passaggio di diversi impianti.
Le lavorazioni al loro interno possono interessare diversi sistemi di distribuzione e coinvolgere tubature che attraversano l'edificio e arrivano in copertura.
Le maestranze dovranno coordinarsi sempre in modo da non sovrapporsi nelle lavorazioni all'interno dello stesso cavedio, in modo particolare su piani diversi. Verrà così evitato il rischio che oggetti, caduti ad un operatore ad un piano superiore, comlpiscano maestranze operanti ai piani inferiori.

Sempre per gli interventi su impianti passanti nei cavedi, si raccomanda di operare restando sul piano di calpestio con entrambi i piedi.
Qualora sia presente tra condotti e piano di calpestio uno spazio tale da consentire il passaggio di un piede, gli operatori dovranno predisporre una temporane chiusura, ad esempio con tavole di legno.

MOVIMENTAZIONE MEZZI

Nel caso in cui le lavorazioni necessitassero dell'avvicinamento all'edificio di mezzi meccanici, per particolari lavorazioni o per approvvigionamento materiali, dovrà essere posta la massima attenzione a non arrecare danno a persone/cose presenti nel raggio d'azione dei mezzi e le manovre dovranno essere condotte con ausilio di moviere a terra.
Una volta che il mezzo avrà raggiunto la sua area di sosta, questa dovrà esser opportunamente delimitata.

PONTEGGI

In caso di interventi manutentivi su facciata realizzati con allestimento di ponteggio, questo dovrà essere avvolto da rete per evitare rischio di caduta dall'alto di materiali.
Per il ponteggio dovranno essere forniti pimus e progetto a firma di tecnico abilitato.

OPERE ARCHITETTONICHE

SCHEDA II-1.1.1 Lavori di manutenzione su pareti interne

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- scivolamento in piano
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- abrasione e schiacciamento alle mani
- polvere e schizzi per pulizia pareti
- elettrocuzione da utensili

INFORMAZIONI
Per riparazione si intende soprattutto chiusura di eventuali crepe o fessure con diverso prodotto a seconda della parete.

L'intervento è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscano un lavoro sicuro (trabattelli, ponteggi a cavalletti ecc.)

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE
Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Approvigionamento di materiali e attrezzature
5 Alimentazione energia elettrica
6 Prodotti pericolosi
7 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come tra battelli.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone nello spazio sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano attraverso l'ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
I carichi superiori a 25 kg dovranno essere spostati da almeno due operatori.
Se necessario si potrà ricorrere a carriola, transpallet o altro piccolo mezzo il cui passaggio attraverso le porte di accesso sia possibile.
Essendo l'edificio ad un solo piano non si prevede il ricorso a mezzi di sollevamento.

5 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti interne sono presenti, diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

6 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

7 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti. Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata in cui non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- casco di sicurezza
- quando necessari, mascherine e cuffie

ELABORATI
Planimetrie e sezioni - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.2 Lavori di manutenzione su controsoffitti

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- scivolamento in piano
- abrasione e schiacciamento alle mani
- elettrocuzione da utensili
- rischi dorso lombari per sollevamento carichi

INFORMAZIONI
Per la collocazione ela tipologia dei controsoffitti fare riferimento agli elaborati progettuali.
Le porzioni di controsoffitto in corrispondenza delle gradinate delle aule presentano maggiore difficoltà di intervento per la difficoltà ad oeprare con il tra battello. In questi casi dovrà essere allestivo piano di lavoro con idoneo parapetto per le porzioni in affaccio sul vuoto; il progetto relativo, a firma di professionista abilitato, sarà consegnato dall'impresa al cse in fase di verifica pos e dovrà essre conservato in cantiere.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE
Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Approvigionamento di materiali e attrezzature
5 Movimentazione delle componenti
6 Alimentazione energia elettrica
7 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come tra battelli.
Per le porzioni di controsoffitto in corrispondenza delle gradinate delle aule dovrà essere allestivo piano di lavoro con idoneo parapetto per le porzioni in affaccio sul vuoto; il progetto relativo, a firma di professionista abilitato, sarà consegnato dall'impresa al cse in fase di verifica pos e dovrà essre conservato in cantiere.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di sicurezza e dotati di regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.

Nei casi in cui sia necessario il piano di lavoro per intervenire, questo dovrà avere parapetto di altezza minima 1 m per gli affacci verso il vuoto e dovrà essere presente andatoria, anch'esse dotata di parapetti, per salita e discesa.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano attraverso l'ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
I carichi superiori a 25 kg dovranno essere spostati da almeno due operatori.
Se necessario si potrà ricorrere a carriola, transpallet o altro piccolo mezzo il cui passaggio attraverso le porte di accesso sia possibile.
Essendo l'edificio ad un solo piano non si prevede il ricorso a mezzi di sollevamento.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In caso di necessità di movimentazione di componenti del controsoffitto di una certa entità, sollevare i carichi pesanti almeno in due persone, conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.

6 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti sono presenti diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

7 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti. Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata in cui non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- casco di sicurezza
- quando necessari, mascherine e cuffie

ELABORATI
Planimetrie e sezioni - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.3 Lavori di manutenzione su rivestimenti interni

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- scivolamento in piano
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- abrasione e schiacciamento alle mani
- tagli alle mani
- polvere e schizzi per pulizia e preparazione substrati
- rischi dorsolombari per sollevamento carichi

INFORMAZIONI
Per sostituire le parti ammalorate, queste saranno asportate, verrà poi pulito il loro substrato e preparato per ricevere il nuovo materiale.
Nel caso dei rivestimenti in ceramica si comprende in questa opera di manutenzione anche il reintegro dei giunti ammalorati mediante nuova listellatura.
L'intervento è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro (trabattelli, ponteggi a cavalletti ecc.)

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE
Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Approvigionamento di materiali e attrezzature
5 Movimentazione delle componenti
6 Alimentazione energia elettrica
7Prodotti pericolosi
8 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come tra battelli.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano attraverso l'ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
I carichi superiori a 25 kg dovranno essere spostati da almeno due operatori.
Se necessario si potrà ricorrere a carriola, transpallet o altro piccolo mezzo il cui passaggio attraverso le porte di accesso sia possibile.
Essendo l'edificio ad un solo piano non si prevede il ricorso a mezzi di sollevamento.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In caso di sostituzione di rivestimenti e quindi se si rende necessario spostare pacchi di elementi di rivestimento, sollevare i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.

6 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti interne sono presenti, diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

7 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti. Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata in cui non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

DPI

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- casco di sicurezza

- quando necessari, mascherine e occhiali

ELABORATI
Planimetrie e sezioni - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.4 Lavori di manutenzione su pavimentazioni interne

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- scivolamento in piano
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- abrasione e schiacciamento alle mani
- tagli alle mani
- polvere e schizzi per pulizia e preparazione substrati
- rischi dorsolombari per sollevamento carichi

INFORMAZIONI
La sostituzione degli elementi degradati, rotti, usurati avverrà sempre previa eliminazione dei vecchi elementi e preparazione del sottostante piano di posa. In base alla tipologia di manufatto cambieranno i prodotti utilizzati e si rimanda alle specifiche schede tecniche per ricorrere ad idonee misure preventive.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE
Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Approvigionamento di materiali e attrezzature
3 Movimentazione delle componenti
4 Alimentazione energia elettrica
5Prodotti pericolosi
6 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.

2 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano attraverso l'ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
I carichi superiori a 25 kg dovranno essere spostati da almeno due operatori.
Se necessario si potrà ricorrere a carriola, transpallet o altro piccolo mezzo il cui passaggio attraverso le porte di accesso sia possibile.
Essendo l'edificio ad un solo piano non si prevede il ricorso a mezzi di sollevamento.

3 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In caso di sostituzione di rivestimenti e quindi se si rende necessario spostare pacchi di elementi di rivestimento, sollevare i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.

4 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti interne sono presenti, diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

5 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

6 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti. Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata in cui non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento.
Porre indicazioni/delimitazioni della zona di intervento onde evitare avvicinamento di personale non addetto ai lavori.

DPI
i lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo
- guanti da lavoro
- tuta da lavoro
- occhiali e mascherina se necessario

ELABORATI
Planimetria - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.5 Lavori di manutenzione su infissi interni

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- urti e colpi
- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- scivolamento in piano
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- rischi dorso lombari in caso di sostituzione infissi

INFORMAZIONI
Per la descrizione tecnica degli infissi del loro peso massimo e della loro ubicazione vedere elaborati progettuali e, in particolare, l'abaco.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE
Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggio delle protezioni individuali
3 Approvigionamento di materiali e attrezzature
4 Movimentazione delle componenti
5 Alimentazione energia elettrica
6Prodotti pericolosi
7 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come tra battelli.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione e dotati di regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano attraverso l'ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc.
I carichi superiori a 25 kg dovranno essere spostati da almeno due operatori.
Se necessario si potrà ricorrere a carriola, transpallet o altro piccolo mezzo il cui passaggio attraverso le porte di accesso sia possibile.
Essendo l'edificio ad un solo piano non si prevede il ricorso a mezzi di sollevamento.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In caso di sostituzione di infissi, sollevare i carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.

6 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: In prossimità degli infissi sono previsti, all'interno dell'edificio, diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

7 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti. Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata in cui non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- guanti da lavoro
- tuta da lavoro
- casco di sicurezza
- mascherine e occhiali quando necessario

ELABORATI
Planimetrie di progetto e abaco dei serramenti - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.6 Lavori di manutenzione su strutture metalliche

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

- urti e colpi
- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani
- scivolamento in piano
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- rischi dorsolombari per sollevamento carichi
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- elettrocuzione da utensili
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI

Le operazioni devono essere eseguite da ditte specializzate lavorando all'esterno e ricorrendo ad idonee opere provvisionali quali trabattelli per le porzioni basse e piattaforme elevatrici, cestelli con braccio estensibile o pantografo per le porzioni a quota maggiore.

Per la presenza di corpo metallico aggettante lugo l'intero perimetro dell'edificio si sconsiglia l'utilizzo di ponteggio.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici

1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Approvigionamento di materiali e attrezzature
5 Movimentazione delle componenti
6 Alimentazione energia elettrica
7 Prodotti pericolosi
8 Interferenze e protezione terzi
9 Condizioni atmosferiche avverse

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Interventi da eseguire all'esterno, per lo più in quota. L'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie: Utilizzare preferibilmente piattaforme elevatrici, cestelli con braccio estensibile o pantografo per porzioni più alte e trabattelli per la fascia più bassa dell'edificio.
In caso di utilizzo di opere provvisionali gli operatori dovranno esser addestrati all'uso e seguire tutte le procedure di sicurezza previste dalla normativa e dal libretto della macchina. Ove necessaria idonea formazione specifica, gli attestati dovranno essere consegnati al cse insieme al pos in fase di verifica documentale prima dell'accesso al cantiere.
In tutti i casi, delimitare l'area interessata in modo da impedire l'avvicinamento di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale, nel caso di uso di cestello autosollevante l'operatore è tenuto all'ancoraggio al cestello come da normativa.
In caso per facilitare l'intervento sia necessario rimuovere il parapetto l'operatore dovrà ancorarsi con opportuni dpi di terza categoria.

4 Approvigionamento materiali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: I materiali necessari per gli interventi in quota saranno avvicinati manualmente o con transpallet al mezzo di sollevamento e verranno alzati avendo cura di recintare l'area sottostante.
I mezzi di sollevamento dovranno essere messi in opera seguendo scrupolosamente le indicazioni impartite dal loro libretto. Potranno inoltre essere utilizzati solo da operatori in possesso di idoea formazione.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Delimitare sempre la zona sottostante i mezzi utilizzati per portare i materiali in quota dall'esterno.
Sollevare i carichi pesanti (maggiori di 25 kg) almeno in due persone, conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.

6 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Usare se possibile utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si opera dall'esterno e si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

7 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie: Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie: Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area prospiciente, onde impedire avvicinamento di persone esterne alle operazioni di manutenzione.

Dare avviso agli utenti delle maitenzioni in corso indicando i momenti in cui non fosse possibile aprire i serramenti onde evitare interferenze con le lavorazioni in corso.
Durante la movimentazione di mezzi, fare in modo che un operatore a terra controlli le manovre e verifichi l'assenza di persone nelle vicinanze.

9 Condizioni atmosferiche avverse

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- guanti da lavoro
- tuta da lavoro
- casco di sicurezza
- mascherine e occhiali quando necessario
- idonee imbracature quando necessario

ELABORATI
Prospetti - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.7 Lavori di manutenzione su infissi esterni

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo indicazione del piano di manutenzione**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- urti e colpi
- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani
- scivolamento in piano
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- rischi dorsolombari
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI
La manutenzione può essere effettuata per alcune parti rimanendo all'interno dell'edificio salendo su trabattello e prestando la massima attenzione a non sporgersi verso l'esterno salendo in quota per raggiungere le parti alte dei serramenti e a non far cadere oggetti dall'alto quando l'infisso è aperto.
In caso le operazioni fossero eseguite da ditte specializzate lavorando all'esterno si farà ricorso ad idonee opere provvisionali quali trabattelli o cestelli.

Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni e peso), si richiederà alla Committenza eventuali elaborati progettuali al quale si rimanda per consultazione prima di iniziare l'intervento manutentivo.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici

1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Approvigionamento di materiali e attrezzature
5 Movimentazione delle componenti
6 Alimentazione energia elettrica
7 Prodotti pericolosi
8 Interferenze e protezione terzi
9 Condizioni atmosferiche avverse

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: Si valuta che alcuni interventi possano esser eseguiti operando dall'interno dei fabbricati con l'ausilio di tra battelli per i lavori a quota maggiore. In caso di operazioni all'esterno in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali, quali tra battelli o cestelli.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie: Per i lavori in quota dall'interno l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione.

In caso si lavori dall'esterno dovranno essere utilizzati preferibilmente piattaforme/cestelli autosollevanti o trabattelli.

In caso di utilizzo di mezzi di sollevametno gli operatori dovranno esser addestrati all'uso e seguire tutte le procedure di sicurezza previste dalla normativa e dal libretto della macchina. Ove necessaria formazione specifica, gli attestati dovranno essere consegnati al cse insieme al pos in fase di verifica documentale prima dell'accesso al cantiere.

In tutti i casi, delimitare l'area interessata, sia all'interno che all'esterno, in modo da impedire l'avvicinamento di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale, nel caso di uso di cestello autosollevante l'operatore è tenuto all'ancoraggio al cestello come da normativa.

In caso, per facilitare l'intervento, sia necessario rimuovere il parapetto l'operatore dovrà ancorarsi con opportuni dpi di terza categoria.

4 Approvigionamento materiali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: I materiali necessari per gli interventi in quota saranno avvicinati manualmente o con transpallet al mezzo di sollevamento e verranno alzati avendo cura di recintare l'area sottostante.

I mezzi di sollevamento dovranno essere messi in opera seguendo scrupolosamente le indicazioni impartite dal loro libretto. Potranno inoltre essere utilizzati solo da operatori in possesso di idoea formazione.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Delimitare sempre la zona sottostante i mezzi utilizzati per portare i materiali in quota dall'esterno.
Sollevare i carichi pesanti (maggiori di 25 kg) almeno in due persone, conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.

6 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: All'interno dei locali in prossimità degli infissi sono presenti diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si opera dall'esterno e si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

7 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie: Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie: Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
In caso si operi dall'esterno utilizzando opere provvisionali, delimitare l'area prospiciente a queste onde impedire avvicinamento di persone esterne alle operazioni di manutenzione.
Durante la movimentazione di mezzi, fare in modo che un operatore a terra controlli le manovre e verifichi l'assenza di persone nelle vicinanze.
In caso si operi all'interno delimitare l'area di intervento o porre indicazione delle lavorazioni in corso.

9 Condizioni atmosferiche avverse

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- guanti da lavoro
- tuta da lavoro
- casco di sicurezza
- mascherine e occhiali quando necessario
- idonee imbracature quando necessario

ELABORATI

Planimetrie di progetto e abaco dei serramenti - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.8 Lavori di manutenzione su aree esterne

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI

- scivolamento in piano
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi;
- polvere e schizzi
- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani;
- rischi dorsolombari per sollevamento carichi
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI

Le aree esterne comprendono anche le sistemazioni per la socializzazione e per l'accessibilità al fabbricato, realizzate in modo da raccordare l'edificio con l'attuale piano di campagna e la scala esterna metallica ad uso dei manutentori.

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.

Punti critici

1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggio delle protezioni individuali
4 Prodotti pericolosi
5 Approvigionamento di materiali e attrezzature
6 Movimentazione componenti
7Alimentazione energia elettrica
8 Interferenze e protezione terzi
9Condizioni atmosferiche avverse

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Per le operazioni in quota (possibili per la scala), l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come tra battelli.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone nello spazio sottostante l'opera provvisionale. Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

5 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: I materiali di piccole dimensioni e peso ridotto potranno essere approvigionati da uno (fino a 25 kg) o più operatori.
In caso sia necessario spostare materiali pesanti si potrà ricorrere a transpallet.
Se si rendesse necessario portare nella parte alta della scala qualche componente troppo pesante per essere sollevata a mano, si potrà ricorrere a piattaforma elevatrice avendo cura di recintarne l'area alla bese,

6 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Sollevare i carichi pesanti (maggiori di 25 kg) almeno in due persone, conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.
Per sollevamento mediante mezzi quali piattaforme elevatrici, recintare sempre l'area alla base e fare in modo che solo operatori con idonea formazione possano utilizzare il mezzo di sollevamento.

7 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: delimitare sempre l'area in cui si sta operando per impedire interferenze con i soggetti esterni al cantiere. Nel caso di intervento sulla scala esterna, assicurarsi che non sia possibile l'accesso alla medesima da parte di personale esterno e, se il cancelletto in dotazione alla scala non può essere lasciato chiuso, inibire l'accesso con pannelli in grigliato metallico con piedini in calcestruzzo.
In caso, sempre per la scala, si lavori su piattaforme elevatrici o altri mezzi di sollevamento, delimitare la zona alla base e, durante la movimentazione di mezzi, fare in modo che un operatore a terra controlli le manovre e verifichi l'assenza di persone nelle vicinanze. Predisporre le delimitazioni a terra anche in caso l'interventi riguardi la parte perimetrale della copertura in modo da ridurre al minimo il rischio di caduta materiali dall'alto.

9 Condizioni atmosferiche avverse

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo;
- tuta di protezione
- guanti da lavoro
- mascherina antipolvere
- occhiali di protezione

ELABORATI
Planimetria esterni - progetto esecutivo

SCHEDA II-1.1.9 Lavori di manutenzione su parapetto temporaneo contro caduta dall'alto zona nuova cella motori

CARATTERISTICHE

Cadenza ogni settimana

Caratteristica operatori Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- polvere e schizzi
- scivolamento in piano

INFORMAZIONI

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Prodotti pericolosi
5 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Non prevista specifica misura preventiva

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali (trabattelli) con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area sottotstante in modo da impedire l'avvicinamento di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale,

4 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

5 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area interessata in modo da impedire l'avvicinamento di persone non addette al cantiere.
In caso di utilizzo di piattaforme elevatrici i loro spostamenti dovranno essere gestiti da moviere a terra.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con suola in gomma antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- mascherina
- occhiali

ELABORATI
Planimetrie vari piani - progetto esecutivo e as built

IMPIANTI

SCHEDA II-1.2.1 Lavori di manutenzione su impianto idrico-sanitario

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.**

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- fuoriuscita acqua
- polvere e schizzi

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idonea formazione specifica relativa al settore di intervento.

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.

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Alimentazione energia elettrica
5 Prodotti pericolosi
6 Interferenze e protezione terzi
7Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come trabattelli.
In caso sia necessario salire sulla copertura, utilizzare la scala metallice esterna ad accesso esclusivo dei manutentori.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: In caso si rendano necessari interventi in copertura, allestire linea vita temporanea utilizzando i gangi in dotazione.
Misure preventive ausiliarie: Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.
Per interventi sulle tubature, interrompere flussi al loro interno previo accordo con la committenza riguardo le tempistiche di sospensione.

Nel caso in cui fosse necessario lavorare in copertura e non fosse possibile per vari motivi allestire la linea vita temporanea, gli operatori dovranno recintare con pannelli di grigliato metallico con piedini in cls l'area ove avvengono le lavorazioni.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: in caso di interventi in copertura, gli operatori dovranno ancorarsi alla linea vita temporanea allestita preliminarmente.
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti sono presenti diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

5 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi, in particolare isolanti che possono essere presenti a protezione delle varie componenti dell'impianto, ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza.

6 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
Se la lavorazione richiede l'interruzione di fornitura di acqua, concordare la sospensione dell'erogazione con la committenza in modo che possa essere dato preventivo avviso ai fruitori degli spazi.

7 Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo impianti fluido-meccanici

SCHEDA II-1.2.2 Lavori di manutenzione su impianti meccanici (riscaldamento/raffrescamento/ventilazione meccanica)

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.**

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- fuoriuscita acqua
- contatto o inalazione prodotti pericolosi
- rischi dorsolombari per sollevamento carichi
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idonea formazione specifica relativa al settore di intervento.

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.

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Approvigionamento di materiali e attrezzature
5 Movimentazione delle componenti
6 Alimentazione energia elettrica
7Prodotti pericolosi
8 Interferenze e protezione terzi
9Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come trabattelli.
In caso sia necessario salire sulla copertura, utilizzare la scala metallice esterna ad accesso esclusivo dei manutentori.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: In caso si rendano necessari interventi in copertura, allestire linea vita temporanea utilizzando i ganci in dotazione.
Misure preventive ausiliarie: Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.
Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Per interventi sulle tubature, interrompere flussi al loro interno previo accordo con la committenza riguardo le tempistiche di sospensione.
Nel caso in cui fosse necessario lavorare in copertura e non fosse possibile per vari motivi allestire la linea vita temporanea, gli operatori dovranno recintare con pannelli di grigliato metallico con piedini in cls l'area ove avvengono le lavorazioni.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: in caso di interventi in copertura, gli operatori dovranno ancorarsi alla linea vita temporanea allestita preliminarmente.
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano.
In caso sia necessario trasportare carichi di una certa entità, per raggiungere l'interno del fabbricato si potrà ricorrere a transpallet mentre per salire in copertura verrà utilizzata piattaforma elevatrice che dovrà essere manovrata solo da persona con idonea formazione.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In caso si renda necessario sollevare i carichi pesanti (maggiori di 25 kg), dovranno intervenire almeno due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.
Per portare carichi di una certa entità in copertura si potrà ricorrere a piattaforma elevatrice che potrà essere azionata solo da personale con idonea formazione. La zona alla base del mezzo dovrà essere recintata per impedire eventuali interferenze con persone estranee al cantiere.

6 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti interne sono presenti, diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

7 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie: Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza, in particolare per gli isolanti che possono essere presenti in alcune componenti degli impianti.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti. Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata in cui non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento.
Se la lavorazione richiede l'interruzione di forniture, concordare la sospensione dell'erogazione con la committenza in modo che possa essere dato preventivo avviso ai fruitori degli spazi.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.
In caso si lavori si utilizzino per la movimentazione di materiali piattaforme elevatrici, delimitare la zona alla base e, durante la movimentazione di mezzi, fare in modo che un operatore a terra controlli le manovre e verifichi l'assenza di persone nelle vicinanze.

9 Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo impianti fluidomeccanici

SCHEDA II-1.2.3 Lavori di manutenzione su impianti elettrici e speciali

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.**

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idonea formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici

1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Alimentazione energia elettrica
5Interferenze e protezione terzi
6Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come trabattelli.
In caso sia necessario salire sulla copertura, utilizzare la scala metallice esterna ad accesso esclusivo dei manutentori.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.
Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Nel caso in cui fosse necessario lavorare in copertura e non fosse possibile per vari motivi allestire la linea vita temporanea, gli operatori dovranno recintare con pannelli di grigliato metallico con piedini in cls l'area ove avvengono le lavorazioni.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: in caso di interventi in copertura, gli operatori dovranno ancorarsi alla linea vita temporanea allestita preliminarmente.
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti sono presenti diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

5 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
Se la lavorazione richiede l'interruzione di fornitura di energia elettrica, concordare la sospensione dell'erogazione con la committenza in modo che possa essere dato preventivo avviso ai fruitori degli spazi.

6 Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- tuta da lavoro
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo impianti elettrici e speciali

SCHEDA II-1.2.4 Manutenzione quadri generali

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita

INFORMAZIONI
I quadri elettrici sono realizzati secondo lo schema di distribuzione rilevabile dall'elaborato progettuale (as-built).

Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Alimentazione energia elettrica
2 Interferenze e protezione terzi
3 Altre misure

1 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

2 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
In caso di presenza di mezzi, i loro spostamenti dovranno essere controllati da moviere a terra.

3 Altre misure

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antisvivolo;
- guanti quando necessario
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.5 Manutenzione impianto di illuminazione

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera idonea. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto per lavori in quota
- caduta di materiali dall'alto per lavori in quota
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI
I punti luce sono collocati , la maggior parte, in quota. Le accensioni dei diversi punti luce sono rilavabili dalle planimetrie di progetto.

Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Alimentazione energia elettrica
5Interferenze e protezione terzi
6 Condizioni atmosferiche avverse
7 Altre misure

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per l'accesso in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma.
L'impresa manutentrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota all'esterno utilizzare una piattaforma/cestello autosollevante, di adeguate caratteristiche e dimensioni per il luogo e le parti di facciata ove è necessario intervenire.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
In caso di utilizzo della piattaforma gli operatori dovranno esser addestrati all'uso e seguire tutte le procedure di sicurezza previste dalla normativa e dal libretto della macchina.
Delimitare l'area interessata in modo da impedire l'avvicinamento di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale, nel caso di uso di cestello autosollevante l'operatore è tenuto all'ancoraggio al cestello come da normativa.

4 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

5 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
In caso di presenza di mezzi, i loro spostamenti dovranno essere controllati da moviere a terra.

6 Condizioni atmosferiche avverse

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

7 Altre misure

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali.

DPI

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antisvivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.6 Manutenzione impianto di illuminazione di sicurezza

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano;
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita;
- caduta dall'alto per lavori in quota.
- caduta di materiali dall'alto per lavori in quota.

INFORMAZIONI
L'illuminazione di emergenza "solo emergenza" e di sicurezza "sempre accese" avviene tramite plafoniere autoalimentate con batteria tampone.

Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Alimentazione energia elettrica
4 Interferenze e protezione terzi
5 Altre misure

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni.

3 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

4 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

5 Altre misure

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.7 Manutenzione impianto forza motrice

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera idonea. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita

INFORMAZIONI
L'impianto forza motrice è disposto come da elaborato progettuale.

Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Alimentazione energia elettrica
2 Interferenze e protezione terzi
3 Altre misure

1 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

2 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

3 Altre misure

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antisvivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.8 Manutenzione impianto di segnalazione

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti
Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.
RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Alimentazione energia elettrica
4 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di scale doppie a mano o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni.

3 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

4 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.9 Manutenzione impianto di antintrusione e videosorveglianza

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Alimentazione energia elettrica
5 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione.
In caso si lavori dall'esterno dovranno essere utilizzati piattaforme/cestelli autosollevanti.
In caso di utilizzo della piattaforma gli operatori dovranno esser addestrati all'uso e seguire tutte le procedure di sicurezza previste dalla normativa e dal libretto della macchina.

Delimitare l'area interessata in modo da impedire l'avvicinamento di persone non addette al cantiere.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale, nel caso di uso di cestello autosollevante l'operatore è tenuto all'ancoraggio al cestello come da normativa.

4 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

5 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
In caso di presenza di mezzi, i loro spostamenti dovranno essere controllati da moviere a terra.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.10 Manutenzione impianto di telefonia, wi fi e trasmissione dati

CARATTERISTICHE
Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano

- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Alimentazione energia elettrica
4 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di scale doppie a mano o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni.

3 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

4 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.11 Manutenzione impianto supervisione

CARATTERISTICHE

Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita

INFORMAZIONI
I quadri elettrici sono realizzati secondo lo schema di distribuzione rilevabile dall'elaborato progettuale (as-built).

Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Alimentazione energia elettrica
2 Interferenze e protezione terzi
3 Altre misure

1 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

2 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

3 Altre misure

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: I luoghi di lavoro sono dotati di specifico impianto antincendio con estintori presenti nei locali.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antisvivolo;
- idonee imbracature
- guanti quando necessario
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.12 Manutenzione impianto di richiesta assistenza

CARATTERISTICHE
Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Alimentazione energia elettrica
4 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di scale doppie a mano o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni.

3 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

4 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.13 Manutenzione UTA

CARATTERISTICHE
Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI
Le UTA sono collocate in parte nei corpi sporgenti dalla copertura piana con accesso dai vani scala dell'edificio e in parte a piano interrato con accesso dai vani scala e, in caso di componenti da sostituire, dalle botole coperte da grigliati esterne al perimetro dell'edificio verso strada.
In caso di movimentazione di materiali, questi, se di grandi dimensioni e peso notevole,saranno issati sulla copertura per le uta sul tetto e calati attraverso le botole per le uta a piano interrato.
Nel secondo caso, avvenendo le operazioni su strada, sarà necessario delimitare la zona ed eseguire sempre gli spostamenti dei mezzi con presenza di moviere a terra.

Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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.

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Alimentazione energia elettrica

4 Prodotti pericolosi
5 Movimentazione componenti
6 Interferenze e protezione terzi
7 Condioni atmosferiche avverse

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per l'accesso a tutte le uta saranno utilizzati i vani scala.
Per le operazioni in quota, per le parti alte dell'impianto, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali (trabattelli).

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota, sulle parti alte delle macchine, l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione e dotati di regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

4 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.

Misure preventive ausiliarie Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi, in particolare isolanti che possono essere presenti a protezione delle varie componenti dell'impianto, ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza.

5 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie le componenti da sostituire nelle uta apiano interrato, se di dimensioni notevoli, verranno allontanate attraverso le botole presenti su strada attualmente protette da grigliato metallico. Un apposito macchinario per il sollevamento delle componenti verrà avvicinato alle botole e l'area circostante sarà delimitata in modo opportuno. Verrà predisposta anche opportuna segnaletica di avviso per persone e mezzi.
Lo stesso sitema con le medesime precauzioni verrà utilizzato per approvvigionare le nuove parti dei macchinari.

Per le componenti da allontanare/avvicinare alle uta nei locali a livello superiore della copertura saranno invece utilizzate piattaforme elevatrici. La zona alla loro base sarà recintata.
In entrambi i casi gli spostamenti dei mezzi saranno gestiti da moviere a terra.

6 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
Prestare particolare attenzione in caso sia necessario movimentare componenti attraverso le botole su strada. La zona di lavoro dovrà essere recintata in modo opportuno.
In caso invece sia necessario approvvigionare parti da sostituire alle uta sulla copertura, la zona delimitata sarà all'interno del cortile in prossimità della piattaforma elevatrice o del mezzo che si utilizzerà per il sollevamento.
In entrambi i casi durante la movimentazione delle componenti sarà presente un operatore a terra e le manovre di avvicinamento e allontanamento dei mezzi saranno coordinate da moviere.

7 Condizioni atmosferiche avverse

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- casco di sicurezza
- mascherina
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.14 Manutenzione impianto macchine split a pompe di calore

CARATTERISTICHE
Cadenza secondo cadenza prevista nel piano di manutenzione per le varie componenti

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- fuoriuscita acqua

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idone formazione specifica relativa al settore di intervento.

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.

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Alimentazione energia elettrica
4 Interferenze e protezione terzi

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali (trabattelli).

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti o ponti su ruote allestiti in modo conforme alle norme di prevenzione e dotati di regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.

3 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

4 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo
- tuta da lavoro
- guanti da lavoro
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo e as-built impianti

SCHEDA II-1.2.15 Lavori di manutenzione su impianto antincendio

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.**

Caratteristica operatori Manodopera specializzata. Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- scivolamento e caduta in piano
- elettrocuzione da utensili e da impianto
- schiacciamento o tagli alle dita
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale

INFORMAZIONI
Per l'esecuzione di queste lavorazioni devono essere impiegati solo lavoratori che abbiano idonea formazione specifica relativa al settore di intervento.
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della Committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE
Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggi delle protezioni individuali
4 Alimentazione energia elettrica
5Interferenze e protezione terzi
6Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come trabattelli.
In caso sia necessario salire sulla copertura, utilizzare la scala metallice esterna ad accesso esclusivo dei manutentori.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.
Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisionali, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Per interventi sulle tubature, interrompere flussi al loro interno previo accordo con la committenza riguardo le tempistiche di sospensione.
Nel caso in cui fosse necessario lavorare in copertura e non fosse possibile per vari motivi allestire la linea vita temporanea, gli operatori dovranno recintare con pannelli di grigliato metallico con piedini in cls l'area ove avvengono le lavorazioni.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: in caso di interventi in copertura, gli operatori dovranno ancorarsi alla linea vita temporanea allestita preliminarmente.
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.

4 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti sono presenti diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie: Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi (chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

5 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare l'area in cui avvengono le lavorazioni onde impedire avvicinamento da persone estranee al cantiere.
Se la lavorazione richiede l'interruzione di fornitura di energia elettrica, concordare la sospensione dell'erogazione con la committenza in modo che possa essere dato preventivo avviso ai fruitori degli spazi.

6 Condizioni atmosferiche avverse (in caso sia necessario salire in copertura)

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti dell'intervento, evitando possibilmente i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza antiscivolo;
- tuta da lavoro
- guanti
- occhiali

ELABORATI
Progetto esecutivo impianti elettrici e speciali

STRUTTURE

SCHEDA II-1.3.1 Lavori di manutenzione su strutture

CARATTERISTICHE

Cadenza: Quando occorre e **secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.**

Caratteristica operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- caduta dall'alto di persone
- caduta dall'alto di materiale
- scivolamento in piano
- inalazione polveri
- contatti e/o inalazione prodotti pericolosi
- abrasione e schiacciamento alle mani
- rischi dorso lombari
- investimento di persone durante la presenza di mezzi in movimento

INFORMAZIONI
Gli interventi di riparazione e, quando occorre di consolidamento, possono essere di tipo diverso a seconda dell'anomalia riscontrata e diagnosticata.
Per questo moditivo si forniscono indicazioni che possano coprire i rischi e sottolineare gli aspetti critici di tutte le lavorazioni che possono rientrare nella generica voce di "intervento".
Si prevedono interventi eseguibili dall'interno e dall'esterno, in copertura, a piano di calpestio e in quota.

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.

Punti critici
1 Accessi ai posti di lavoro
2 Protezione dei posti di lavoro
3 Ancoraggio delle protezioni individuali
4 Prodotti pericolosi
5 Approvigionamento di materiali e attrezzature
6 Movimentazione componenti
7 Alimentazione energia elettrica
8Interferenze e protezione terzi
9 Condizioni atmosferiche avverse

1 Accessi ai posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: Accesso da ingresso indicato dalla committenza o specificato in eventuale psc. Per le operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisionali come trabattelli.
In caso sia necessario salire sulla copertura, utilizzare la scala metallice esterna ad accesso esclusivo dei manutentori.

2 Protezione dei posti di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Come meglio specificato in seguito, la copertura risulta dotata di ganci di ancoraggio ove i manutentori, in caso di intervento in copertura, dovranno fissare linea vita temporanea flessibile a cui potranno poi ancorarsi.
Misure preventive ausiliarie: Delimitare l'area di intervento in modo da impedire l'avvicinarsi di persone non addette al cantiere.
Per i lavori in quota interni è necessario prevedere idonee opere provvisionali, come trabattelli, con regolari parapetti; va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisionale.
Per interventi esterni a quote elevate, utilizzare preferibilmente piattaforme elevatrici, cestelli con braccio estensibile o pantografo; per la fascia più bassa dell'edificio ricorrere a trabattelli.
In caso di utilizzo di opere provvisionali gli operatori dovranno esser addestrati all'uso e seguire tutte le procedure di sicurezza previste dalla normativa e dal libretto della macchina. Ove necessaria idonea formazione specifica, gli attestati dovranno essere consegnati al cse insieme al pos in fase di verifica documentale prima dell'accesso al cantiere.
Se fosse necessario lavorare in copertura e non fosse possibile per vari motivi allestire la linea vita temporanea, gli operatori dovranno recintare con pannelli di grigliato metallico con piedini in cls l'area ove avvengono le lavorazioni.

3 Ancoraggi delle protezioni individuali

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: in caso di interventi in copertura, gli operatori dovranno ancorarsi alla linea vita temporanea allestita preliminarmente.
Misure preventive ausiliarie: In presenza di opera provvisionale con regolare parapetto (trabattello), l'operatore non è tenuto ad un ancoraggio individuale.
In caso il parapetto ostacoli la lavorazione e sia necessario smontarne una parte, l'operatore dovra ancorarsi con opportuni dispositivi di protezione.
Nel caso di uso di cestello autosollevante l'operatore è tenuto all'ancoraggio al cestello come da normativa.

4 Prodotti pericolosi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda di sicurezza.

5 Approvigionamento di materiali e attrezzature

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: La movimentazione di materiali e attrezzature di piccola entità potrà avvenire a mano.
In caso sia necessario trasportare carichi di una certa entità, per raggiungere l'interno del fabbricato si potrà ricorrere a transpallet. I materiali necessari per gli interventi in quota saranno avvicinati manualmente o con transpallet al mezzo di sollevamento e verranno alzati avendo cura di recintare l'area sottostante.
I mezzi di sollevamento dovranno essere messi in opera seguendo scrupolosamente le indicazioni impartite dal loro libretto. Potranno inoltre essere utilizzati solo da operatori in possesso di idoea formazione.

6 Movimentazione componenti

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie: In caso si renda necessario sollevare i carichi pesanti (maggiori di 25 kg), dovranno intervenire almeno due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.
Per portare carichi di una certa entità in quota si potrà ricorrere a piattaforma elevatrice che potrà essere azionata solo da personale con idonea formazione. La zona alla base del mezzo dovrà essere recintata per impedire eventuali interferenze con persone estranee al cantiere.

7 Alimentazione energia elettrica

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Sulle pareti interne sono presenti, diversi punti di attacco per l'energia elettrica.
Misure preventive ausiliarie Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.
Se si ricorre ad un quadro elettrico di cantiere, questo deve essere certificato.

8 Interferenze e protezione terzi

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva.
Misure preventive ausiliarie: Privilegiare l'esecuzione della manutenzione in giorni o in periodi della giornata nei quali non sono presenti lavoratori o utenti nella zona di intervento o in cui non siano previste altre manutenzioni.
Delimitare sempre l'area di intervento in modo da impedire avvicinamenti da parte di soggetti estranei al cantiere.
In caso si operi dall'esterno utilizzando opere provvisionali, delimitare l'area prospiciente a queste onde impedire avvicinamento di persone esterne alle operazioni di manutenzione.
Durante la movimentazione di mezzi, fare in modo che un operatore a terra controlli le manovre e verifichi l'assenza di persone nelle vicinanze.

9 Condizioni atmosferiche avverse

Misure preventive e protettive in dotazione all'opera: Non prevista specifica misura preventiva
Misure preventive ausiliarie Concordare sempre con la proprietà i momenti degli interventi all' esterno, evitando possibilmente, per interventi dall'esterno, i periodi soggetti a condizioni climatiche avverse. In caso di peggioramento condizioni atmosferiche interrompere le lavorazioni.

DPI
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:
- scarpe di sicurezza con puntale di acciaio e suola antiscivolo
- guanti da lavoro
- tuta da lavoro
- idonee imbracature
- casco di protezione
- mascherina
- occhiali di protezione

ELABORATI
Progetto strutturale

Scheda II-2 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Le misure preventive e protettive in dotazione all'opera in progetto consistono in un parapetto di altezza minima un metro collocato prima dell'inizio della demolizione del solaio dell'attuale cella motori. Tale parapetto rimarrà in opera anche dopo la fine del cantiere e sarà rimosso solo nel momento in cui verrà installata la nuova cella, il suddetto apprestamento di sicurezza è indispensabile per impedire il rischio di caduta dall'alto nella fase transitoria, tra l'ultimazione delle opere edili strutturali e l'inizio delle attività relative alla fornitura ed installazione della cella. La soletta presenterà inoltre 9 aperture di circa 80x80 cm che saranno chiuse con un tavolato, fisso e inamovibile, sempre per evitare il rischio di caduta dall'alto e caduta dall'alto di materiale. Il tavolato rimarrà in opera anche dopo la fine del cantiere e sarà rimosso solo nel momento in cui verrà installata la nuova cella che andrà a coprire le 9 aperture.

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

Collocazione degli elaborati tecnici
Tutti gli elaborati si trovano in copia presso gli uffici del Politecnico di Torino, area Edilizia e Logistica, Corso Duca degli Abruzzi n. 24 - Torino

Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici

Progetto architettonico
Arch. Luca Selvini – Studio Gonnet S.r.l. - Via Vassalli Eandi n.32 – 10138 Torino
tel 011/19710433 email luca.selvini@studiogonnet.it

Progetto strutturale
Arch. Luca Selvini – Studio Gonnet S.r.l. - Via Vassalli Eandi n.32 – 10138 Torino
tel 011/19710433 email luca.selvini@studiogonnet.it

Progetto impianti
Arch. Luca Selvini – Studio Gonnet S.r.l. - Via Vassalli Eandi n.32 – 10138 Torino
tel 011/19710433 email luca.selvini@studiogonnet.it

Progetto esecutivo (ELENCO ELABORATI)

ELENCO ELABORATI PROGETTO ESECUTIVO

Commessa

Opere edili e impianti - Ristrutturazione spazi per la costruzione del centro interdipartimentale "CARS" presso la sede centrale del Politecnico di Torino

CODIFICA FILE ELABORATO	DESCRIZIONE ELABORATO		
codice elaborato	***ELABORATI GENERALI***	**Scala**	**N° Elaborato**
000113_001_ESE_ELG_ELE_000_rev01_Elenco Elaborati	Elenco elaborati	-	ELE
000113_001_ESE_ELG_REG_000_rev_01_Relazione Generale	Relazione tecnico illustrativa	-	REG
000113_001_ESE_ELG_CME_000_rev01_Computo metrico estimativo	Computo metrico estimativo	-	CME
000113_001_ESE_ELG_EPU_000_rev01_Elenco prezzi unitari	Elenco prezzi unitari	-	EPU
000113_001_ESE_ELG_APZ_000_rev01_Analisi prezzi unitari	Analisi prezzi unitari	-	APZ
000113_001_ESE_ELG_IMO_000_rev01_Stima incidenza mano d'opera	Stima incidenza mano d'opera	-	SIM
000113_001_ESE_ELG_QER_000_rev01_Quadro economico di riepilogo	Quadro economico di riepilogo	-	QER
000113_001_ESE_CSP_TAV_003_Cronoprogramma	Cronoprogramma dei lavori	-	SIC - PSC
000113_001_ESE_ELG_PMO_001_Piano manutenzione dell'opera	Piano di manutenzione	-	PMO
codice elaborato	***OPERE EDILI***	**Scala**	**N° Elaborato**
	Elaborati descrittivi		
000113_001_ESE_ELG_DDP_001_Disciplinare descrittivo e prestazionale	Disciplinare descrittivo e prestazionale	-	DDP - 001
	Elaborati grafici		
000113_001_ESE_ARC_TAV_001_rev01_Stato di fatto - planimetrie piani seminterrato e terreno	Stato di fatto quotato - planimetrie del piano seminterrato e terreno	1:50	ARC_001
000113_001_ESE_ARC_TAV_002_rev01_Stato di progetto - planimetrie piani seminterrato e terreno	Progetto quotato - planimetrie del piano seminterrato e terreno	1:50	ARC_002
000113_001_ESE_ARC_TAV_003_rev01_Confronto stato di fatto e progetto	Confronto stato di fatto e progetto - Piani seminterrato e terreno	1:50	ARC_003
000113_001_ESE_ARC_TAV_004_rev01_Stato di fatto - sezioni, Stato di progetto - sezioni	Stato di fatto quotato - sezioni	1:50	ARC_004
000113_001_ESE_ARC_TAV_005_rev01_Confronto - sezioni	Confronto stato di fatto e progetto - sezioni	1:50	ARC_005
000113_001_ESE_ARC_TAV_006_rev01_Dettaglio Control room	Dettaglio control room	1:50	ARC_006
codice elaborato	***STRUTTURE***	**Scala**	**N° Elaborato**
	Elaborati descrittivi		
000113_001_ESE_STR_RDC_001_rev01_Relazione di calcolo delle strutture	Relazione di calcolo delle strutture	-	RDC - STR
	Elaborati grafici		
000113_001_ESE_STR_TAV_001_rev01_Piastra tracciamento	Piastra tracciamento	1:50	STR_001
000113_001_ESE_STR_TAV_002_rev01_Piastra fondazioni	Piastra fondazioni	1:50	STR_002
000113_001_ESE_STR_TAV_003_rev01_Piastra elevazione	Piastra elevazione	1:50	STR_003
000113_001_ESE_STR_TAV_004_rev01_Nuovo muro controterra Nuovo vano intercapedine Nuova soletta control room	Nuovo muro controterra Nuovo vano intercapedine Nuova soletta control room	1:50	STR_004
000113_001_ESE_STR_TAV_005_rev01_Piastra gruppo frigo esterna	Piastra gruppo frigo esterna	1:50	STR_005
000113_001_ESE_STR_TAV_006_rev01_Nuova soletta control room	Soletta control room	1:50	STR_006
codice elaborato	***IMPIANTI FLUIDOMECCANICI***	**Scala**	**N° Elaborato**
	Elaborati descrittivi		
000113_001_ESE_IME_RES_000_Relazione specialistica impianti fluidomeccanici	Relazione tecnica impianti fluidomeccanici	-	RES
	Elaborati grafici		
	IMPIANTI MECCANICI		
000113_001_ESE_IME_TAV_001_rev01_Interventi su impianti meccanici	Pianta e sezione	1:50	IME - 001
codice elaborato	***IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI***	**Scala**	**N° Elaborato**
	Elaborati descrittivi		
000113_001_ESE_IEL_RES_000_Relazione specialistica imp elettrici	Relazione specialistica impianti elettrici e speciali	-	RES
	Elaborati grafici		
000113_001_ESE_IEL_TAV_001_Schema distribuzione principale al piano interrato	Distribuzione principale al piano interrato	1:100	IEL - 001
000113_001_ESE_IEL_TAV_002_rev01_Schema distribuzione principale al piano primo	Distribuzione principale al piano primo	1:100	IEL - 002
000113_001_ESE_IEL_TAV_003_Layout di cabina - linee aeree	Layout di cabina linee aeree	1:50	IEL - 003
000113_001_ESE_IEL_TAV_004_Layout di cabina - cunicoli e tubazioni	Layout di cabina cunicoli e tubazioni	1:50	IEL - 004
000113_001_ESE_IEL_TAV_005_Layout di cabina - illuminazione e forza motrice	Layout di cabina luci e FM	1:50	IEL - 005
000113_001_ESE_IEL_TAV_006_Layout di cabina - messa a terra	Layout di cabina messa a terra	1:50	IEL - 006
000113_001_ESE_IEL_TAV_007_rev01_Schema unifilare MT-BT cabina trasformazione	Schema unifilare MT-BT cabina trasformazione	-	IEL - 007
000113_001_ESE_IEL_TAV_008_rev01_Illuminazione, FM e rete dati	Illuminazione ai piani seminterrato e terreno	1:50	IEL - 008
000113_001_ESE_IEL_TAV_009_Schema quadro ausiliario	Schema unifilare Q. serv. AUX cabina trasformazione	-	IEL - 009
000113_001_ESE_IEL_TAV_010_Schema quadro Generale BT	Schema unifilare Q. G. BT	-	IEL - 010
codice elaborato	***SICUREZZA***	**Scala**	**N° Elaborato**
	Elaborati descrittivi		
000113_001_ESE_CSP_REL_000_Relazione generale	PSC Relazione	-	SIC - PSC
000113_001_ESE_CSP_TAV_001_Valutazione dei rischi	Valutazione dei rischi	-	SIC - PSC
000113_001_ESE_CSP_TAV_003_Cronoprogramma	Cronoprogramma	-	SIC - PSC
000113_001_ESE_CSP_TAV_004_Elenco prezzi	Elenco prezzi oneri sicurezza	-	SIC - PSC
000113_001_ESE_CSP_TAV_005_Computo oneri sicurezza	Computo oneri sicurezza	-	SIC - PSC
000113_001_ESE_CSP_TAV_006_Gestione emergenze	Gestione emergenze	-	SIC - PSC
	Elaborati grafici		
000113_001_ESE_CSP_TAV_002_Planimetrie aree di cantiere	Planimetrie aree di cantiere	-	SIC - PSC

ALLEGATO 1 - SCHEDA TIPO PER AGGIORNAMENTO FASCICOLO

SCHEDA TIPO PER AGGIORNAMENTO FASCICOLO

II - 1.1 - Lavori di ……..

SCHEDA II. 1. 12. 1 - …….

CARATTERISTICHE

Cadenza …….

Caratteristica operatori Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, la quale dovrà rispondere ai requisiti tecnico professionali previsti dalla normativa vigente.

RISCHI
- ……
- ……
- ……
- ……

INFORMAZIONI

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

MISURE PREVENTIVE PER LA DITTA ESECUTRICE

Punti critici
1 ……..
2 ……..
3 ……

1 ……..

Misure preventive messe in servizio Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie ……

2 ……..

Misure preventive messe in servizio Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie ……

3 …….

Misure preventive messe in servizio Non prevista specifica misura preventiva

Misure preventive ausiliarie …….

DPI

I lavoratori che eseguono l'attività manutentiva dovranno essere dotati di adeguati DPI, in particolare:
……
……..

ELABORATI
……..