



COMUNE DI PIOTTELLO
VIA CARLO CATTANEO n. 1
20096 PIOTTELLO
PROVINCIA DI MILANO

FASCICOLO DELL'OPERA

ai sensi del T.U. 81/08 e s.m.i.

LAVORI DI:	RIFACIMENTO TETTO DELLA PALESTRA DI VIA MOLISE
COMMITTENTE:	COMUNE DI PIOTTELLO VIA CARLO CATTANEO n. 1 20096 PIOTTELLO
REDATTO DA:	GEOM. VALERIO CARCANO VIA S. AGNESE, 44 20851 LISSONE (MB)
FASE:	PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE
R.U.P.: ING. ANTONIO SORRENTINO	PROGETTISTI: ING. ANGELO CROCE ING. FEDERICA LISSONI GEOM. VALERIO CARCANO ING. ANDREA CAPUANO

Indice

PREMESSA E NOTE DI CONSULTAZIONE	pag. 3
---	--------

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati	pag. 5
--	--------

CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	pag. 9
--	--------

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	pag. 32
---	---------

SCHEDE TECNICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI	pag. 34
---	---------

PREMESSA E NOTE DI CONSULTAZIONE

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Il Fascicolo è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza. Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo.

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

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

CAPITOLO I: descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I).

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

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

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

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

- accessi ai luoghi di lavoro;
- sicurezza dei luoghi di lavoro;
- impianti di alimentazione e di scarico;
- approvvigionamento e movimentazione materiali;
- approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- igiene sul lavoro;
- interferenze e protezione dei terzi.

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

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

CAPITOLO III: riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

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

Le opere sono più puntualmente descritte negli elaborati del progetto definitivo/esecutivo.

Per qualsiasi intervento di revisione o manutenzione che interessi sezioni non compilate o non contemplate nel presente fascicolo, rimane onere del Committente aggiornare o fare aggiornare il presente fascicolo, con la conseguente valutazione dei rischi e predisposizione delle misure atte ad eliminare o ridurre gli stessi.

Quanto riportato nelle schede di controllo che seguono ha valore semplicemente indicativo e deve essere integrato secondo necessità. Il Committente dovrà quindi, in ogni occasione necessaria, valutare o fare valutare i rischi conseguenti agli interventi previsti e provvedere alle misure necessarie per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Per qualsiasi intervento futuro, anche relativo alle sezioni compilate nel presente, si ribadiscono gli obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed in particolare gli obblighi in capo al committente di cui al Titolo IV.

CAPITOLO I

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

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

Descrizione sintetica dell'opera

Il cantiere si sviluppa su tutta la copertura della palestra di via Molise realizzata in due volumi: uno più alto a copertura della palestra vera e propria e l'altro più basso a copertura dei corpi accessori (deposito, bagni e vano scale per accesso al piano interrato); l'accesso alla copertura avverrà per i lavoratori dal ponteggio che sarà posizionato lungo tutti i lati esterni della palestra stessa.

Per la copertura della palestra vera e propria, i lavori riguardano la rimozione dell'attuale struttura in carpenteria metallica, del manto in lamiera metallica, del controsoffitto in lastre di gesso e dell'impianto di illuminazione la cui destinazione sarà decisa dal Committente. Successivamente si procederà alla posa della nuova struttura metallica, del nuovo manto di copertura, della chiusura laterale con lamiera microforata, delle lattine rie, del nuovo controsoffitto. Nella nuova copertura saranno compresi i lucernari a cono per l'illuminazione diffusa naturale, i torrioni di ventilazione e l'impianto di illuminazione artificiale dotato di sensori di presenza per lo spegnimento.

Per la copertura del volume più basso, i lavori riguardano la rimozione dell'attuale manto in lamiera metallica, la pulizia della soletta esistente, la sua impermeabilizzazione con barriera al vapore con funzione impermeabilizzante, la posa di uno strato di isolamento orizzontale e la posa successiva del sistema a sostegni verticali per tetto ventilato e pannello di copertura. Nella nuova copertura saranno compresi i lucernari comandati elettricamente, gli aspiratori a parete, mentre l'impianto di illuminazione artificiale sarà conservato e riadattato in prossimità del nuovo tavolato realizzato per il bagno disabili.

Verranno posati la linea vita e gli apprestamenti anti-caduta sulla copertura di tutta la palestra (corpo alto e basso).

Alcune lavorazioni verranno svolte anche all'interno dove verrà montato il ponteggio: scrostamento intonaco ammalorato e rifacimento. È prevista anche la tinteggiatura a due riprese delle aree interessate e la tinteggiatura a due riprese dell'intera palestra (corpo alto) con rivestimento plastico continuo con quarzo finissimo fino ad un'altezza

di 2 m con colorazione a scelta del Committente.

A correzione del ponte termico di copertura, è prevista la posa di pannelli isolanti in aderenza alla parete perimetrale e/o della soletta di copertura come indicato nell'elaborato grafico TAV. 05 - SCHEMA SVILUPPO CORREZIONE PONTE TERMICO è prevista la sostituzione della porta-finestra della palestra attualmente realizzata con ante scorrevoli con caratteristiche di sicurezza e isolamento termico adeguate.

Durata effettiva dei lavori (da compilarsi da parte del coordinatore in fase di esecuzione)

Inizio lavori:

Fine lavori:

Indirizzo del cantiere

via/piazza: Via Molise

Località: -

Città: Pioltello

Provincia: MB

Committente

Comune di Pioltello

Indirizzo

Via Carlo Cattaneo n. 1

telefono

02/92.366.422

Responsabile dei lavori

Ing. Antonio Sorrentino - Comune di Pioltello

Indirizzo

Via Carlo Cattaneo n. 1

telefono

02/92.366.422

Progettista architettonico

Ing. Angelo Croce

Ing. Federica Lissoni

Geom. Valerio Carcano

Indirizzo

Via Invernizzi, 2 – 20082 Binasco (MI)

telefono

02 / 90096280

Progettista strutturista

Ing. Angelo Croce

Indirizzo	Via Invernizzi, 2 – 20082 Binasco (MI)
telefono	02 / 90096280

Progettista impianti elettrici	Ing. Andrea Capuano
Indirizzo	Via S. Martino, 5 – 20900 Monza (MB)
telefono	02 / 3900193

Progettista impianti meccanici	Non necessario
Indirizzo	
telefono	

Coordinatore per la progettazione	Geom. Valerio Carcano
Indirizzo	Via S. Agnese n. 44 – 20851 Lissone (MB)
telefono	039/2144473

Coordinatore per l'esecuzione lavori	Geom. Valerio Carcano
Indirizzo	Via S. Agnese n. 44 – 20851 Lissone (MB)
telefono	039/2144473

Impresa affidataria	
Legale rappr. dell'impresa	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

Il responsabile della compilazione	Firma:	Data:
Geom. Valerio Carcano		7/12/2017

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

La **Scheda II-1** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

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

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

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

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDE II-1	Copertura e suoi elementi - Lavori di manutenzione	

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
Ispezione e pulizia manto di copertura (controllo a vista), controllo tenuta pannelli di copertura con cadenza annuale con manodopera specializzata e ad ogni verificarsi di eventi atmosferici di rilevante entità o di frequente passaggio in copertura per manutenzioni.	caduta dall'alto di persone, caduta dall'alto di materiali, scivolamento in piano, cadute a livello, contatto con insetti pericolosi, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, cesoiamenti, stritolamenti, elettrocuzione, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, irritazioni cutanee, reazioni allergiche, ustioni, rischi dorso lombari.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:
<p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.</p> <p>L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.</p>

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Utilizzo dei DPI e DPC per l'accesso alle coperture.	<p>L'accesso alle coperture è subordinato alle autorizzazioni da parte della Stazione Appaltante.</p> <p>L'operatore per accedere alla copertura del deposito, dei bagni, del vano scale e della palestra dovrà obbligatoriamente</p>

		<p>utilizzare l'imbrago per poter procedere alla manutenzione delle stesse e i necessari DPI.</p> <p>L'operatore deve inoltre essere qualificato con attestato, da fornire alla Stazione Appaltante, necessario all'utilizzo delle linee vita.</p> <p>Ad ogni utilizzo della linea vita, l'operatore dovrà compilare il fascicolo delle linee vita secondo normativa.</p> <p>Saranno installate delle botole di sola ispezione visiva della parte di copertura compresa tra il controsoffitto e il manto di copertura. Non è possibile accedere a tale volume utilizzando le botole.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <p>guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro di sicurezza (tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori.</p>	<p>Delimitare con nastro bianco/rosso adeguatamente l'area necessaria il deposito dei materiali.</p> <p>Non calpestare gli elementi presenti in copertura (torrini, lucernari, lucernari, etc...).</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva.	Eventuale attrezzatura a norma.
Approvvigionamento e		L'impresa manutentrice per approvvigionare il materiale nella

movimentazione e materiali		<p>zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera.</p> <p>In alternativa utilizzare un elevatore o piattaforma.</p>
Approvvigionamento e movimentazione e attrezzature		<p>L'impresa manutentrica per approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera.</p> <p>In alternativa utilizzare un elevatore o piattaforma.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Uso di servizi igienici del tipo chimico o con convenzione esercizi pubblici vari.</p>
Interferenze e protezione di terzi		<p>Impedire l'accesso alla copertura da parte di personale estraneo alle lavorazioni delimitando l'area di cantiere con segnalamento temporaneo mediante specifica cartellonistica.</p>

Tavole allegate:	vedere Allegati.
-------------------------	------------------

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------

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

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-1	Lavori Manutenzione alle parti interne dell'edificio	

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
Manutenzione controsoffitto con cadenza ogni 12 mesi e ad ogni verificarsi di eventi atmosferici di rilevante entità, con manodopera specializzata. Ispezione per funzionamento lampade e pulizia lucernari a tubo e torrini.	caduta dall'alto di persone, caduta dall'alto di materiali, scivolamento in piano, cadute a livello, contatto con insetti pericolosi, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, cesoiamenti, stritolamenti, elettrocuzione, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, irritazioni cutanee, reazioni allergiche, ustioni- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani, rischi dorso lombari.

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

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:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Utilizzo trabattello con requisiti da normativa.	Per poter raggiungere l'altezza del controsoffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello. Utilizzare per i piedi del trabattello idonee protezioni per il pavimento. Delimitare con nastro bianco/rosso adeguatamente l'area necessaria il

		<p>deposito dei materiali.</p> <p>L'accesso ai luoghi di lavoro è subordinato alle autorizzazioni da parte della Stazione Appaltante.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <p>guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.),</p> <p>indumenti di lavoro di sicurezza (tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento),</p> <p>elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori.</p>	<p>Per poter raggiungere l'altezza del controsoffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello.</p> <p>Confinare la zona di lavoro con transenne o con nastro bianco/rosso impedendo l'accesso a personale non autorizzato.</p> <p>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.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	<p>Sono previsti, all'interno dell'edificio, alcuni punti di attacco per l'energia elettrica.</p>	<p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	<p>Non prevista specifica misura preventiva.</p>	<p>Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	<p>Non prevista specifica misura preventiva.</p>	<p>Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Uso di servizi igienici del tipo chimico o con convenzione esercizi pubblici vari.</p>

Interferenze e protezione di terzi		Impedire l'accesso all'area di lavoro da parte di personale estraneo alle lavorazioni delimitando l'area di cantiere con segnalamento temporaneo mediante specifica cartellonistica.
---	--	--

Tavole allegate:	vedere Allegati.
-------------------------	------------------

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------

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

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDE II-1	Lavori di tinteggiatura	

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
Ritocchi alla tinteggiatura pareti e soffitto e ritinteggiatura delle pareti e soffitti con cadenza ogni 12 mesi e ad ogni verificarsi di eventi atmosferici di rilevante entità, con manodopera specializzata.	caduta dall'alto di persone, caduta dall'alto di materiali, scivolamento in piano, cadute a livello, contatto con insetti pericolosi, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, cesoiamenti, stritolamenti, elettrocuzione, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, irritazioni cutanee, reazioni allergiche, ustioni- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani, rischi dorso lombari- Lavori in altezza, rovesciamento scala, ribaltamento trabattello.

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

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

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

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Utilizzo trabattello con requisiti da normativa.	Per poter raggiungere l'altezza del soffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa aste telescopiche. L'accesso ai luoghi di lavoro è

		subordinato alle autorizzazioni da parte della Stazione Appaltante.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <p>guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro di sicurezza (tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori.</p>	<p>Per poter raggiungere l'altezza del soffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa aste telescopiche.</p> <p>Confinare la zona di lavoro con transenne o con nastro bianco/rosso impedendo l'accesso a personale non autorizzato.</p> <p>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.</p> <p>Delimitare con nastro bianco/rosso adeguatamente l'area necessaria il deposito dei materiali.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Sono previsti, all'interno dell'edificio, alcuni punti di attacco per l'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.
Igiene sul lavoro		Uso di servizi igienici del tipo chimico o con convenzione esercizi pubblici vari.
Interferenze e protezione di terzi		Concordare con la Stazione Appaltante le tempistiche dell'intervento, evitando interferenze con altre lavorazioni presenti e in

		corso. Impedire l'accesso all'area di lavoro da parte di personale estraneo alle lavorazioni delimitando l'area di cantiere con segnalamento temporaneo mediante specifica cartellonistica.
--	--	--

Tavole allegate:	vedere Allegati.
-------------------------	------------------

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------

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

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-1	Manutenzione linea vita e apprestamenti anti-caduta	

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
Manutenzione e verifica per conformità della linea vita e degli apprestamenti anti-caduta con cadenza annuale, ad ogni verificarsi di eventi atmosferici di rilevante entità e ad ogni utilizzo dei dispositivi stessi. Con cadenza quinquennale intera revisione completa del sistema.	caduta dall'alto di persone, caduta dall'alto di materiali, scivolamento in piano, cadute a livello, contatto con insetti pericolosi, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, cesoiamenti, stritolamenti, elettrocuzione, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, irritazioni cutanee, reazioni allergiche, ustioni- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani, rischi dorso lombari- Lavori in altezza, rovesciamento scala, ribaltamento trabattello.

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

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

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

Le linee vita e i dispositivi anti-caduta saranno dotati di libretto di manutenzione che verrà consegnato al termine dell'installazione degli stessi e dovrà essere compilato ad ogni utilizzo.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Utilizzo dei DPI per l'accesso alle coperture	L'accesso alle coperture è subordinato alle autorizzazioni da parte della

	<p>sprovviste di parapetto perimetrale.</p>	<p>Stazione Appaltante.</p> <p>L'operatore per accedere alla copertura del deposito, dei bagni, del vano scale e della palestra dovrà obbligatoriamente utilizzare l'imbrago per poter procedere alla manutenzione delle stesse e i necessari DPI.</p> <p>L'operatore deve inoltre essere qualificato con attestato, da fornire alla Stazione Appaltante, necessario all'utilizzo delle linee vita.</p> <p>Ad ogni utilizzo della linea vita, l'operatore dovrà compilare il fascicolo delle linee vita secondo normativa.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <p>guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.),</p> <p>indumenti di lavoro di sicurezza (tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori.</p>	<p>Per poter raggiungere l'altezza del soffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa aste telescopiche.</p> <p>Confinare la zona di lavoro con transenne o con nastro bianco/rosso impedendo l'accesso a personale non autorizzato.</p> <p>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.</p> <p>Delimitare con nastro bianco/rosso adeguatamente l'area necessaria il deposito dei materiali.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	<p>Non prevista specifica misura preventiva.</p>	<p>Eventuale attrezzatura a norma.</p>
Approvvigionam	<p>Non prevista specifica</p>	<p>L'impresa manutentrice per</p>

ento e movimentazione materiali	misura preventiva	approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera. In alternativa utilizzare un elevatore o piattaforma.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa manutentrice per approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà utilizzare una carrucola manuale, in alternativa potrà utilizzare un argano a bandiera. In alternativa utilizzare un elevatore o piattaforma.
Igiene sul lavoro		Uso di servizi igienici del tipo chimico o con convenzione esercizi pubblici vari.
Interferenze e protezione di terzi		Concordare con la Stazione Appaltante le tempistiche dell'intervento, evitando interferenze con altre lavorazioni presenti e in corso. Impedire l'accesso all'area di lavoro da parte di personale estraneo alle lavorazioni delimitando l'area di cantiere con segnalamento temporaneo mediante specifica cartellonistica.

Tavole allegate:	vedere Allegati.
-------------------------	------------------

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------



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

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-1	Serramento porta-finestra	

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
Pulizia dei vetri e del telaio e degli organi di movimentazione e delle guide ad ogni verificarsi di eventi atmosferici di rilevante entità, con manodopera specializzata in caso di interventi che la richiedano o che comportino sostituzione di parti di componenti o intere componenti.	caduta dall'alto di persone, caduta dall'alto di materiali, scivolamento in piano, cadute a livello, contatto con insetti pericolosi, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, cesoiamenti, stritolamenti, elettrocuzione, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, irritazioni cutanee, reazioni allergiche, ustioni- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani, rischi dorso lombari- Lavori in altezza, rovesciamento scala, ribaltamento trabattello.

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

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

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

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Utilizzo tra battello/scala con requisiti da normativa.	Per poter raggiungere la parte alta del serramento e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa la scala. L'accesso ai luoghi di lavoro è subordinato alle autorizzazioni da

		parte della Stazione Appaltante.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro di sicurezza (tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori.	Per poter raggiungere la parte alta del serramento e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa la scala. Confinare la zona di lavoro con transenne o con nastro bianco/rosso impedendo l'accesso a personale non autorizzato. Delimitare con nastro bianco/rosso adeguatamente l'area necessaria il deposito dei materiali.
Impianti di alimentazione e di scarico	Sono previsti, all'interno dell'edificio, alcuni punti di attacco per l'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.
Igiene sul lavoro		Uso di servizi igienici del tipo chimico o con convenzione esercizi pubblici vari.
Interferenze e protezione di terzi		Concordare con la Stazione Appaltante le tempistiche dell'intervento, evitando interferenze con altre lavorazioni presenti e in corso.

		Impedire l'accesso all'area di lavoro da parte di personale estraneo alle lavorazioni delimitando l'area di cantiere con segnalamento temporaneo mediante specifica cartellonistica.
--	--	--

Tavole allegate:	vedere Allegati.
-------------------------	------------------

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------



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

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-1 Impianto di illuminazione e di riscaldamento (solo tubazione di collegamento)		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
Manutenzioni ordinarie e straordinarie agli impianti	caduta dall'alto di persone, caduta dall'alto di materiali, scivolamento in piano, cadute a livello, contatto con insetti pericolosi, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, cesoiamenti, stritolamenti, elettrocuzione, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, irritazioni cutanee, reazioni allergiche, ustioni- piccoli schiacciamenti o tagli alle mani, rischi dorso lombari- Lavori in altezza, rovesciamento scala, ribaltamento tra battello, folgorazione

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:
<p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.</p> <p>L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.</p>

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro	Utilizzo trabattello con requisiti da normativa.	Per poter raggiungere l'altezza del soffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa aste telescopiche. L'accesso ai luoghi di lavoro è

		subordinato alle autorizzazioni da parte della Stazione Appaltante.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare:</p> <p>guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro di sicurezza (tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola impermeabile, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori.</p>	<p>Per poter raggiungere l'altezza del soffitto e poter operare in modo adeguato, utilizzare il trabattello o in alternativa aste telescopiche.</p> <p>Confinare la zona di lavoro con transenne o con nastro bianco/rosso impedendo l'accesso a personale non autorizzato.</p> <p>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.</p> <p>Delimitare con nastro bianco/rosso adeguatamente l'area necessaria il deposito dei materiali.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Sono previsti, all'interno dell'edificio, alcuni punti di attacco per l'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone e comunque secondo comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi previste da normativa.
Igiene sul lavoro		Uso di servizi igienici del tipo chimico o con convenzione esercizi pubblici vari.
Interferenze e protezione di terzi		Concordare con la Stazione Appaltante le tempistiche dell'intervento, evitando interferenze con altre lavorazioni presenti e in

		corso. Impedire l'accesso all'area di lavoro da parte di personale estraneo alle lavorazioni delimitando l'area di cantiere con segnalamento temporaneo mediante specifica cartellonistica.
--	--	--

Tavole allegate:	vedere Allegati.
-------------------------	------------------

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------

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

(verrà compilato dal CSE durante l'esecuzione delle opere)

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDA II	

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
.....	-
.....	-

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

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

protezione di terzi		
----------------------------	--	--

Tavole allegate:	
-------------------------	--

Aggiornamenti a cura della Committenza:
--	-------

SCHEDA II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Codice scheda: SCHEDA II-3

Interventi di manutenzione da effettuare	Manutenzione copertura e elementi in copertura	Manutenzione controsoffitto	Tinteggiature	Serramento porta-finestra	Impianto di illuminazione e di riscaldamento (solo tubazione di collegamento)	Manutenzione linea vita e apprestamenti anti-caduta
Periodicità interventi	Annuale	Annuale	Annuale	Semestrale o annuale	Semestrale o annuale o trimestrale	Annuale
Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti	Gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti	Gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti	Gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti	Gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti	Gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Imbracature, attrezzi manuali d'uso comune	Trabattello con protezione per i piedi dello stesso, attrezzi manuali d'uso comune	Trabattello, attrezzi manuali d'uso comune	Trabattello, attrezzi manuali d'uso comune	Trabattello, attrezzi manuali d'uso comune	Imbracature, attrezzi manuali d'uso comune
Verifiche e controlli da effettuare	Rotture scarichi canali, pulizie, tinteggiature, ripristini, rotture elementi	Scrostamenti, rotture, cedimenti, muffe	Scrostamenti, sporco, muffe	Tenuta aria, acqua, organi movimentazione, dilatazioni e planarità	Integrità cassette, coperchi, quadro elettrico e isolamento, rimozione sporco	Rotture, pulizie, manutenzione linee vita e dispositivi anti-caduta
Periodicità controlli	Annuale	Annuale	Annuale	Semestrale o annuale	Semestrale o annuale o	Annuale, quinquennale

					trimestrale	l'intera revisione del sistema
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Imbracatura, cintura di sicurezza, DPI	Imbracatura, cintura di sicurezza, DPI	DPI	DPI	Imbracatura, cintura di sicurezza, DPI	Imbracatura, DPI, dispositivi anti-caduta
Rif. scheda II:	SCHEDA II-1 Copertura e suoi elementi - Lavori di manutenzione	SCHEDA II-1 Lavori Manutenzione alle parti interne dell'edificio	SCHEDA II-1 Lavori di tinteggiatura	SCHEDA II-1 Serramento porta-finestra	SCHEDA II-1 Impianto di illuminazione e di riscaldamento (solo tubazione di collegamento)	SCHEDA II-1 Manutenzione linea vita, apprestamenti anti-caduta

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

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

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica.

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

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

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Codice scheda: SCHEDA III-1

Elaborati tecnici per i lavori di: rifacimento tetto palestra Via Molise.

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Relazione generale e specialistiche	Ing. Angelo Croce Ing. Federica Lissoni Geom. Valerio Carcano Ing. Andrea Capuano Via Invernizzi, 2 20082 Binasco (MI)	11 Dicembre 2017	Ufficio dei progettisti e presso il Responsabile dei Lavori ing. Antonio Sorrentino Comune di Pioltello – Via C. Cattaneo, 1 20096 Pioltello (MI)	
Planimetrie di progetto e particolari costruttivi	Ing. Angelo Croce Ing. Federica Lissoni Geom. Valerio Carcano Ing. Andrea Capuano Via Invernizzi, 2 20082 Binasco (MI)	11 Dicembre 2017	Ufficio dei progettisti e presso il Responsabile dei Lavori ing. Antonio Sorrentino Comune di Pioltello – Via C. Cattaneo, 1 20096 Pioltello (MI)	

SCHEDE TECNICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI

Nel presente capitolo si allegano le schede tecniche dei materiali utilizzati.