



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA - DEFINITIVO - ESECUTIVO
"Efficientamento energetico Istituto Comprensivo Carducci"



Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Iannotta Maurizio

Progettista

Ing. Paolo Bartolucci

Oggetto

Fascicolo tecnico dell'opera

Collaboratori

Ing. Fabio Mercadante
Per.Ind. Alessandro Bani
Ing. Benedetta Marchi
Ing.Jr. Annamaria Rampino

FATTIBILITÀ-DEFINITIVO-ESECUTIVO

data di emissione

20/07/2020

nome file

19_14_FDE_A-13

eseguito

verificato

approvato

scala

-

elaborato

A. 13

Rev.	Data	Descrizione
0	20/07/2020	Prima emissione



Comune di Santa Maria a Monte

"Efficientamento energetico Istituto Comprensivo Carducci" Progetto di fattibilità tecnica ed economica - definitivo - esecutivo

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 91 ed Allegato XVI) e s.m.i.

DENOMINAZIONE DEL CANTIERE: Istituto Comprensivo Carducci di Santa Maria a Monte
COMMITENTE: Comune di Santa Maria a Monte
INDIRIZZO CANTIERE: Via Querce, 13 - Santa Maria a Monte (PI)

*il Coordinatore della sicurezza
in fase di progettazione*

FIRMA

il Committente

FIRMA

il Responsabile dei lavori

FIRMA

Il Direttore dei lavori

FIRMA

*Il Coordinatore della sicurezza
in fase di esecuzione*

FIRMA.....

Resp. elaborazione Ing. Paolo Bartolucci - del 20/07/2020

Indice

PREMESSA, SOGGETTI INTERESSATI E CONTENUTI	3
Capitolo I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati	5
Capitolo II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	8
Capitolo III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	27

PREMESSA, SOGGETTI INTERESSATI E CONTENUTI

PREMESSA

Il Fascicolo dell'Opera, realizzato in conformità all'art. 91 del D.Lgs.81/2008, 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" per i lavori di manutenzione.

Sotto l'aspetto della prevenzione dei rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione.

Il Fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente/gestore).

SOGGETTI INTERESSATI

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:

- gestore dell'opera (amministratore, proprietario, inquilino)
- imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera
- venditore/acquirente dell'opera.

CONTENUTI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Descrizione sintetica dell'opera

L'edificio, di proprietà del Comune di Santa Maria a Monte, è costituito da una struttura portante mista in muratura e cemento armato, con murature di tamponamento realizzate in laterizio, e presenta caratteristiche strutturali e di finitura non molto attente al risparmio energetico. Questo è sviluppato per quattro piani fuori terra e presenta una forma in pianta rettangolare con due chiostre centrali. Al primo livello sono collocati palestra e refettorio, al secondo livello auditorium, aule didattiche, cucina e biblioteca, al terzo livello aule didattiche e laboratori, al quarto livello uffici e centrale termica.

La copertura è del tipo a padiglione ed il manto è realizzato in lamiera metallica.

La superficie in pianta del fabbricato risulta circa 2500 mq. L'altezza dei locali al primo livello risulta circa 3,05 m. Al secondo livello invece risulta circa 3,10 m. Al terzo livello risulta 3,10 m nelle aule didattiche, 2,70 m nei corridoi e 3,45 m nei laboratori.

Obiettivo prioritario del progetto è la massimizzazione dell'efficienza energetica e del comfort abitativo dei locali dell'edificio scolastico attraverso la riduzione dei consumi energetici con interventi di sostituzione dei vecchi infissi nelle aule didattiche e nei laboratori, la sostituzione degli impianti di condizionamento negli uffici nonché la loro coibentazione del solaio di copertura per il raggiungimento della "promozione del risparmio energetico nell'edilizia pubblica non residenziale".

DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

INDIRIZZO DI CANTIERE

Via Querce n.13 – 56020 Santa Maria a Monte (PI)	
Città: Santa Maria a Monte	Provincia: Pisa

Soggetti interessati

Responsabile Dei Lavori	
Nome e Cognome:	Maurizio Iannotta
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Piazza della Vittoria, 47
CAP:	56020
Città:	Santa Maria a Monte (PI)

Direttore dei lavori	
Nome e Cognome:	Paolo Bartolucci
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Borgo D'Arena, 41 - Loc. Marti
CAP:	56020
Città:	Montopoli in Val d'Arno (PI)
Telefono / Fax:	329 3535055
Indirizzo e-mail:	ing.bartolucci@gmail.com

Progettista architettonico delle opere	
Nome e Cognome:	Paolo Bartolucci
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Borgo D'Arena, 41 - Loc. Marti
CAP:	56020
Città:	Montopoli in Val d'Arno (PI)
Telefono / Fax:	329 3535055
Indirizzo e-mail:	ing.bartolucci@gmail.com

Progettista dell'impianto di climatizzazione	
Nome e Cognome:	Paolo Bartolucci
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Borgo D'Arena, 41 - Loc. Marti
CAP:	56020

Città:	Montopoli in Val d'Arno (PI)
Telefono / Fax:	329 3535055
Indirizzo e-mail:	ing.bartolucci@gmail.com

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	
Nome e Cognome:	Paolo Bartolucci
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Borgo D'Arena, 41 - Loc. Marti
CAP:	56020
Città:	Montopoli in Val d'Arno (PI)
Telefono / Fax:	329 3535055
Indirizzo e-mail:	ing.bartolucci@gmail.com

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

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

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

Scheda II-1

SERRAMENTI

Infissi esterni

Gli infissi esterni rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche del sistema edilizio, le cui funzioni sono quelle di garantire il benessere termico, la luminosità e l'aerazione dei vani interni.

Infissi in PVC

Porte, finestre, infissi e serramenti in PVC hanno una durata notevole che può superare i 60 anni.

Per la longevità, resistenza, impermeabilità e per il suo costo contenuto, il PVC ha rimpiazzato nel tempo materiali tradizionali come legno e alluminio, più costosi e soprattutto più difficili da lavorare. Il PVC rappresenta la soluzione ideale in un'ottica di risparmio energetico e rispetto dell'ambiente perché garantisce elevati livelli prestazionali in termini di:

- Isolamento termico
- Isolamento acustico
- resistenza all'acqua e al vento
- Drenaggio efficiente.

Scheda II-1:

01. SERRAMENTI - Infissi esterni - Finestre in PVC - Regisztrazioni e ingrassaggio

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	01.01
Manutenzione		

FREQUENZA DI INTERVENTO: 5 anni

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI
Ripristino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	<ul style="list-style-type: none">· Caduta dall'alto· Punture· Tagli· Urti e compressioni· Caduta di materiale dall'alto

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 ai luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Ponti su cavalletti; • Scala a libro;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici; • Cintura con cordino per trattenuta;
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Prese alimentazione elettrica BT; 	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta

02. IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

L'impianto di climatizzazione è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di creare e mantenere nel sistema edilizio determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione.

Le macchine frigo a pompa di calore possono costituire una alternativa alle macchine frigo tradizionali. Si tratta di sistemi con un ciclo di refrigerazione reversibile in cui il condizionatore è in grado di fornire caldo d'inverno e freddo d'estate invertendo il suo funzionamento.

Pompe di calore (per macchine frigo)

Le unità esterne Pompe di Calore sono:

- del tipo Aria-Acqua;
- del tipo ad espansione diretta per sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	02.01
Manutenzione		

FREQUENZA DI INTERVENTO: 1 anno

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI
Revisione generale pompa di calore: Effettuare una disincrostazione meccanica e se necessario anche chimica biodegradabile della pompa e del girante nonché una lubrificazione dei cuscinetti. Eeguire una verifica sulle guarnizioni ed eventualmente sostituirle.	· Elettrocuzione

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 ai luoghi di lavoro		Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali

		operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie. Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di apposita segnaletica.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Delimitare e segnalare delle zone idonee. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe

Tipologia: Calzature basse

Rif. norm.: UNI EN ISO 20345

Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia

Tipologia: Guanti agenti fisici

Rif. norm.: EN 60903

Denominazione: Guanti per rischi elettrici e folgorazione

Categoria: Protezione delle vie respiratorie



Tipologia: Semimaschere filtranti

Rif. norm.: EN 149

Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Unità interne impianto VRF

Le unità interne sono:

- del tipo pensile, adatte per posa a parete, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, composte da ventilatore centrifugo con motore monofase, batteria ad espansione diretta.

Sono dotate di valvola elettronica di espansione/regolazione PID pilotata da un sistema di controllo integrato, sensori di temperatura su aria di ripresa, aria di mandata, linea del liquido e linea del gas.

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	02.02
Manutenzione		

FREQUENZA DI INTERVENTO: 1 anno

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI
Pulizia batterie di scambio: Effettuare una pulizia delle batterie mediante aspiratore d'aria e spazzolatura delle alette.	· Punture, tagli, abrasioni.

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 ai luoghi di lavoro		Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale. Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di apposita segnaletica.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti. Misure preventive messe in servizio: Non

		prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	Segnaletica di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Delimitare e segnalare delle zone idonee. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe

Tipologia: Calzature basse

Rif. norm.: UNI EN ISO 20345

Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia

Tipologia: Guanti agenti fisici

Rif. norm.: EN 60903

Denominazione: Guanti per rischi elettrici e folgorazione



Categoria: Protezione delle vie respiratorie

Tipologia: Semimaschere filtranti

Rif. norm.: EN 149

Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	02.03
Manutenzione		

FREQUENZA DI INTERVENTO: 3 mesi

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI
Pulizia filtri: Effettuare una pulizia dei filtri mediante aspiratore d'aria ed un lavaggio dei filtri con acqua e solventi. Asciugare i filtri alla fine di ogni intervento.	<ul style="list-style-type: none"> · Punture, tagli, abrasioni.

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 ai luoghi di lavoro		<p>Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva;</p> <p>Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale. Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di apposita segnaletica.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Scarpe di sicurezza; Guanti.</p> <p>Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di</p>

		persone sottostante l'opera provvisoria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	Segnaletica di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Delimitare e segnalare delle zone idonee. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 60903
Denominazione: Guanti per rischi elettrici e folgorazione



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	02.04
Manutenzione		

FREQUENZA DI INTERVENTO: quando necessario

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI
Sostituzione filtri: Sostituire i filtri quando sono usurati seguendo le indicazioni fornite dal costruttore.	· Punture, tagli, abrasioni.

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 ai luoghi di lavoro		Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale. Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di apposita segnaletica.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisoriale, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoriale.

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	Segnaletica di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi		<p>Segnaletica di sicurezza.</p> <p>Delimitare e segnalare delle zone idonee.</p> <p>Misure preventive messe in servizio:</p> <p>Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie:</p> <p>Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.</p>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 60903
Denominazione: Guanti per rischi elettrici e folgorazione



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

03. Opere edili

CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO

I soffitti isolanti in cartongesso ad orditura metallica si utilizzano per realizzare le finiture orizzontali degli ambienti, unitamente al loro isolamento termico ed acustico. Svolgono una funzione determinante nella regolazione dell'umidità ambientale, nella protezione al fuoco ed offrono molteplici possibilità architettoniche e funzionali, anche nel coprire installazioni o strutture.

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	03.01
Manutenzione		

FREQUENZA DI INTERVENTO: 1 anno

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI
Sostituzione elementi: Sostituzione degli elementi degradati, rotti e/o mancanti con elementi analoghi.	· Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Inalazione polveri, fibre.

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 ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie. Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di apposita segnaletica.

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Per le eventuali operazioni in quota, l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza. Delimitare e segnalare delle zone idonee. Misure preventive messe in servizio: Non prevista specifica misura preventiva; Misure preventive ausiliarie: Concordare sempre con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe

Tipologia: Calzature basse

Rif. norm.: UNI EN ISO 20345

Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia

Tipologia: Guanti agenti fisici

Rif. norm.: EN 60903

Denominazione: Guanti per rischi elettrici e folgorazione



Categoria: Protezione delle vie respiratorie

Tipologia: Semimaschere filtranti

Rif. norm.: EN 149

Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

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

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI

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 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 terzi		

TAVOLE ALLEGATE

Responsabile di compilazione scheda	Firma	Data

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI RILEVATI

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 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 terzi		

TAVOLE ALLEGATE

Responsabile di compilazione scheda	Firma	Data

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità (Verifiche)	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità (Manut.)
Valvola intercettazione idrica	La posa in opera è contestuale alla realizzazione dell'impianto idrico a servizio del fabbricato. La fornitura è interrotta in caso di manutenzione oall'impianto idrico.	Prima dell'interruzione richiedere autorizzazione al responsabile dei lavori/committente. Gli interventi eseguiti pareti verticali dovranno essere eseguiti mediante l'adozione di misure anticaduta.	Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto"; Verifica efficienza impianto idrico; Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio; Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Verifica del dispositivo guidato per ancoraggio sistema anticaduta; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto);	1 Anni 1 Anni 1 Anni 2 Anni 2 Anni 2 Anni 2 Anni	Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni piastra-paletto; Intervento riparazione impianto e sostituzione valvole; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Serraggio dei bulloni;	Quando necessario 2 Anni A seguito di guasto Quando necessario 3 Anni

Prese alimentazione elettrica BT	Sono installate contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico del fabbricato. L'impresa esecutrice osserverà tutte le disposizioni contenute nel piano di sicurezza e rilascerà la documentazione obbligatoria prevista per legge.	Le imprese esecutrici si approvvigioneranno dell'alimentazione elettrica solo a seguito di autorizzazione concessa dal responsabile e dovranno utilizzare attrezzature marcate CE.	Verifica stato funzionale; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto); Verifica serraggio componenti della scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici; Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio; Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Verifica efficienza impianto idrico;	1 Anni 2 Anni 1 Anni 1 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni	Intervento di riparazione/sostituzione; Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni piastra-paletto; Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi.; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Serraggio dei bulloni; Intervento riparazione impianto e sostituzione valvole;	A seguito di guasto Quando necessario 2 Anni Quando necessario Quando necessario 3 Anni A seguito di guasto
----------------------------------	---	--	---	--	--	---

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:

- 1 - il contesto in cui è collocata;
- 2 - la struttura architettonica e statica;
- 3 - gli impianti installati.

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

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

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

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

SCHEDA III-1:

ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

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
Elaborati progetto architettonico	Ing. PAOLO BARTOLUCCI Via Borgo Arena 43 Montopoli Val D'arno (PI), 56020	20/07/2020	Comune di Santa Maria a Monte	
Elaborati progetto climatizzazione	Ing. PAOLO BARTOLUCCI Via Borgo Arena 43 Montopoli Val D'arno (PI), 56020	20/07/2020	Comune di Santa Maria a Monte	

Responsabile di compilazione scheda	Firma	Data
Ing. PAOLO BARTOLUCCI		20/07/2020

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

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
Elaborati progetto architettonico	Ing. PAOLO BARTOLUCCI Via Borgo Arena 43 Montopoli Val D'arno (PI), 56020	20/07/2020	Comune di Santa Maria a Monte	

Responsabile di compilazione scheda	Firma	Data
Ing. PAOLO BARTOLUCCI		20/07/2020

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

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
Elaborati progetto impianto climatizzazione	Ing. PAOLO BARTOLUCCI Via Borgo Arena 43 Montopoli Val D'arno (PI), 56020	20/07/2020	Comune di Santa Maria a Monte	

Responsabile di compilazione scheda	Firma	Data
Ing. PAOLO BARTOLUCCI		20/07/2020