

LICEO SCIENTIFICO STATALE "N. RODOLICO"

Lavori di manutenzione straordinaria relativi agli adeguamenti normativi e funzionali della palestra spogliatoi



LICEO N. RODOLICO"
via Baldovinetti, n.5
Firenze

CUP: B15B18009930003

CODICE STR: -----

PROPRIETÀ:
CITTA' METROPOLITANA
DI FIRENZE
LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Ing. Gianni Paolo Cianchi

Direzione Edilizia

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

responsabile del procedimento

Arch.A.Bazuzi

PROGETTISTA:

arch. Paolo Carideo

progetto sicurezza:

computi metrici:

arch. Paolo Carideo

DISEGNATORE:

arch. Paolo Carideo

PROGETTO ESECUTIVO

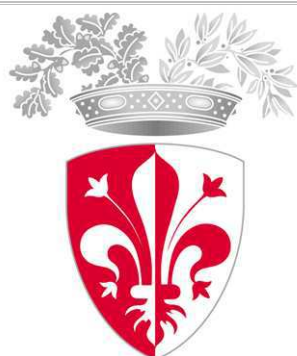
FASCICOLO Dell'opera

data: Ottobre 2018

REVISIONE:

elaborato n° R10





CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

***Liceo Scientifico “N. Rodolico”
via Baldovinetti ,5 – Firenze***

Oggetto: INTERVENTO:
**Lavori di manutenzione
straordinaria per ripristino pareti
palestra e Controsoffitto
corridoi**

**FASCICOLO
CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 2 di 31

Revisione n.
Data: giugno –settembre 2019

Il coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione dell'opera

SOMMARIO

1. Individuazione e descrizione dell'opera	2
1.1 individuazione dell'opera	3
1.2 descrizione dell'opera	4
2. I soggetti coinvolti	5
2.1 il committente	5
2.2 i professionisti incaricati della progettazione e dellarealizzazione dell'opera	5
2.3 i coordinatori per la sicurezza	5
2.4 le imprese esecutrici	6
3. Rischi e misure preventive delle attivita' di manutenzione	8
3.1 l'organizzazione del lavoro per le imprese e i lavoratori autonomi esterni all'organizzazione del committente	8
3.2 gli interventi di manutenzione dell'opera	10
4. Elaborati tecnici	21
4.1 progetto architettonico	21
4.2 progetto degli impianti elettrici	21
5. La gestione della manutenzione dell'opera	23
6. Aggiornamento del fascicolo dell'opera	23

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 3 di 31

Premessa

Il fascicolo dell'opera contiene il programma di manutenzione, concordato con il committente sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa consigliano, atto a garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente.

Il presente fascicolo è stato realizzato conformemente ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 Titolo IV art. 91 e all. XVI.

Dunque il fascicolo dell'opera ha sostanzialmente il compito di informare sui possibili rischi nelle successive attività di manutenzione, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

È importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione dei lavori in sicurezza; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si possono presentare diversi casi:

- i lavori di manutenzione sono tali da superare i 200 uomini giorni e saranno presenti più imprese a realizzare i lavori, in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redige il piano di sicurezza per l'opera di manutenzione.
- i lavori di manutenzione sono inferiori ai 200 uomini giorni e sono svolti da imprese o lavoratori autonomi esterni, in tal caso gli esecutori dovranno adattare la propria valutazione dei rischi alla specificità del cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo.
- i lavori di manutenzione sono svolti da dipendenti della committenza, in tal caso il committente informa i propri lavoratori dei rischi e delle misure preventive previste nel fascicolo.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare le imprese: a questo pensa il piano di sicurezza o la valutazione dei rischi dell'impresa stessa che eseguirà la manutenzione.

Il fascicolo stabilisce le attività di manutenzione previste e, per ognuna di esse, definiti i rischi delle attività, individua le misure preventive prevedibili nella sola fase progettuale, in particolare prevede:

- sia quelle misure preventive che possono essere messe in esercizio, cioè incorporate all'edificio e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in esercizio")
- sia quelle misure preventive che il committente non intende installare o acquistare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese che verranno ad eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il fascicolo deve costituire un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera, ai sensi dell' D.Lgs. 81/2008 Titolo IV art. 91 e all. XVI.

Seguendo l'impostazione consigliata dall'Unione Europea il fascicolo è stato impostato in due parti fondamentali:

1. parte A, che con l'ausilio di una specifica schedatura analizza i rischi e le misure preventive nelle singole attività di manutenzione
2. parte B, che con l'ausilio di una seconda schedatura, prevede i necessari riferimenti alla documentazione di supporto, che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera.

Poiché il fascicolo dovrà essere aggiornato sia a cura del coordinatore per l'esecuzione per eventuali modifiche intervenute durante l'evolversi del cantiere, sia a cura del committente durante i futuri lavori di manutenzione, le schede sopracitate sono già predisposte per essere adeguatamente aggiornate.

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 4 di 31

1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA

Natura dell'opera	Lavori di manutenzione straordinaria per adeguamento normativo e funzionale palestra spogliatoi corridoi Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	
Ubicazione opera	corridoi Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	
Importo dei lavori	Euro	190.593,06
Durata lavori	Inizio lavori: 10 giugno 2019	Fine lavori: 10 settembre 2019

1.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

I lavori prevedono:

- Demolizioni
- Nuova struttura in cartongesso per pareti palestra
- La realizzazione di nuovi pavimenti e rivestimenti spogliatoi palestra
- Controsoffitti corridoi piano primo
- Intonaci e coloriture
- Infissi e serramenti
- Impianto elettrico corridoi aule laboratori
- Impianto idrico-sanitario
- Impianto elettrico palestra

Per un maggior dettaglio si rimanda agli elaborati esecutivi e alle schede tecniche dei prodotti, allegati al presente fascicolo dell'opera.

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 5 di 31

2. I SOGGETTI COINVOLTI

2.1 IL COMMITTENTE

Ragione sociale CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE
Sede legale Via Cavour n.1 Firenze

2.2 IL RESPONSABILE DEI LAVORI

Nome Arch.A.Bazuzi
Indirizzo Via Cavour n.1 Firenze

2.3 I PROFESSIONISTI INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE E DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

2.3.1 Progettista dell'opera

Nome Arch.P.Carideo
Indirizzo Via Cavour n.1 Firenze

2.3.2 Direttore dei lavori

Nome Arch.P.Carideo
Indirizzo Via Cavour n.1 Firenze

2.4 I COORDINATORI PER LA SICUREZZA

2.4.1 Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera

Nome
Indirizzo Via Cavour n.1 Firenze

2.4.2 Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera

Nome Da definire
Indirizzo Da definire

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 6 di 31

2.5 LE IMPRESE ESECUTRICI

Di seguito si riportano le imprese esecutrici delle opere, cioè quelle imprese a cui il Committente ha affidato direttamente le specifiche lavorazioni.

Lavori eseguiti	Da definire
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

Lavori eseguiti	
Ragione sociale	
Sede legale	
Responsabile	

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 7 di 31

Parte **A**

Rischi e misure preventive nelle attività di manutenzione

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 8 di 31

3. RISCHI E MISURE PREVENTIVE DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi che riguarda i singoli interventi, fornisce agli addetti alla manutenzione tutte le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla committenza.

Non sono invece presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs. 626/1994 o all'interno di specifici piani di sicurezza.

Per rispondere a questo, il presente capitolo è suddiviso in due parti:

1. una informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa,
2. l'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE

3.1.1 Accesso all'area di lavoro

L'accesso all'edificio in cui è situato l'Istituto scolastico avverrà attraverso la viabilità stradale

L'accesso all'interno dell'Istituto è consentito esclusivamente nel caso in cui siano da trasportare dei materiali, in tutti gli altri casi i mezzi dovranno essere parcheggiati in appositi spazi di sosta sulla viabilità pubblica e sul parcheggio di pertinenza.

3.1.2 Modalità esecutive delle attività

Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone presenti nelle aree di pertinenza dell'Istituto o presenti sulla pubblica strada.

3.1.3 Servizi igienici e spogliatoi

Il committente metterà a disposizione dei manutentori esterni un servizio igienico e se necessario un locale in cui cambiarsi di abito, tale saranno interni all' istituto .

Le imprese esterne dovranno mantenere i locali in stato di scrupolosa igiene.

3.1.4 Deposito e magazzino

L'area di deposito materiali necessari all'attività lavorativa saranno individuati prima dell'inizio dell'attività dall'impresa esecutrice assieme ad un Rappresentante della committenza.

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 9 di 31

Per nessun motivo potranno essere lasciati materiali nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

1. le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
2. i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
3. gli stoccaggi dei materiali dovranno essere realizzati in modo da non danneggiare la preesistente pavimentazione;
4. il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa.

3.1.5 Utilizzo di impianti

La committenza mette a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti.

1. idrico
2. elettrico
3. messa a terra

Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti.

1. Idrico

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente all'interno dell'Istituto. L'impresa durante il proseguo dei lavori si impegna ad utilizzare l'acqua senza sprechi e ad avvertire la committenza in caso di guasti o rotture dell'impianto.

2. Elettrico

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso le prese presenti in all'interno della scuola stessa. La fornitura ha le seguenti caratteristiche: tensione = 230V, potenza massima = 50 kW.

L'impresa appaltatrice dovrà collegarsi alle prese del committente esclusivamente attraverso un suo quadro o sottoquadro a norma munito di interruttore magneto-termico e differenziale e prelevare energia elettrica solamente da questo.

L'impresa appaltatrice si impegnerà ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge.

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici devono essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui la Committenza verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

3. Messa a terra

Il collegamento all'impianto elettrico dell'Istituto, permette il collegamento diretto all'impianto di messa a terra della stesso. Viene fatto divieto ai manutentori di creare senza previo permesso della committenza delle messe a terra supplementari dell'impianto elettrico.

3.1.6 Utilizzo di attrezzature di lavoro

È fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di Terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

3.1.7 Esecuzione di lavori con presenza di fiamme libere o con materiali infiammabili

Nel caso di utilizzo di fiamme libere o di materiali ad elevata temperatura, il manutentore dovrà sempre tenere nei pressi della zona di lavoro, un idoneo estintore. I lavori saranno eseguiti dopo aver spostato tutti i materiali infiammabili.

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 10 di 31

3.1.8 Gestione delle emergenze

L'impresa deve attivarsi per gestire le eventuali emergenze che dovessero verificarsi sul luogo di lavoro.

3.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Per la manutenzione dell'edificio risulta necessaria la realizzazione di interventi sulle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono e sono presenti all'interno dell'edificio oggetto del presente documento.

Vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

3.2.1 Elenco degli interventi di manutenzione

2	LAVORI DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO		
2.1	Manutenzioni e controlli sull'impianto elettrico	Trimestrale	A.2.1
2.2	Rifacimento di parti di impianto elettrico	Quando necessario	A.2.2
2.3	Manutenzione e sostituzione dei corpi illuminati	Quando necessario	A.2.3
4	LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO IDRICO -SANITARIO		
4.1	Sostituzione di rubinetterie e accessori	Quando necessario	A.4.2
4.2	Rifacimenti di parti dell'impianto idrico	Quando necessario	A.4.4

3.2.2 Schede degli interventi

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- le misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori
- le misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 11 di 31

2	LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO ELETTRICO
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.2.1	Manutenzione e controlli sull'impianto elettrico	Trimestrale

Informazioni per la ditta esecutrice
La presente scheda si applica alle operazioni di manutenzione dell'impianto elettrico presente all'interno della scuola. L'attività lavorativa sarà effettuata esclusivamente da parte di personale qualificato.

Rischi potenziali		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività lavorativa	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature	A cura dell'esecutore dei lavori. Per i lavori da eseguire in altezza si dovranno utilizzare idonee scale o opere provvisorie.
Alimentazione energia illuminazione	L'impianto elettrico è a norma	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuna
Elaborati di riferimento	Schema dell'impianto elettrico
Note	Nessuna

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 12 di 31

2	LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO ELETTRICO
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.2.2	Rifacimento di parti di impianto elettrico	Quando necessario

Informazioni per la ditta esecutrice
La presente scheda si applica alle operazioni di rifacimento di parti di impianto elettrico all'interno della scuola. L'attività lavorativa sarà effettuata esclusivamente da parte di personale qualificato.

Rischi potenziali		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività lavorativa	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature	A cura dell'esecutore dei lavori. Per i lavori da eseguire in altezza si dovranno utilizzare idonee scale o opere provvisorie.
Alimentazione energia illuminazione	Impianto elettrico a norma	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Nella movimentazione dei componenti particolare attenzione dovrà prestarsi nell'attraversamento di parti condominiali.
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuna	
Elaborati di riferimento	Disegni esecutivi – Schemi elettrici	
Note	Nessuna	

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 13 di 31

2	LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO ELETTRICO
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.2.3	Manutenzione e sostituzione dei corpi illuminanti	Quando necessario

Informazioni per la ditta esecutrice
La presente scheda si applica alle operazioni di manutenzione e sostituzione dei corpi illuminanti che si trovano all'interno della scuola. L'attività lavorativa può essere eseguita da personale non qualificato in interventi su impianti elettrici.

Rischi potenziali		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività lavorativa	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non prevista
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Per l'accesso in altezza utilizzare solo scale a norma.
Alimentazione energia illuminazione	Non previste	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non far stazionare nessuno sotto ai luoghi in cui si opera.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Non previste	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Esecuzione dell'attività Prima di accedere al corpo illuminante da sostituire provvedere sempre ad escludere la tensione da quadro di comando della scuola.
Elaborati di riferimento	Nessuna
Note	Nessuna

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 14 di 31

3	LAVORI DI MANUTENZIONE ALL'IMPIANTO TERMICO
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.1	Verifica di funzionamento e pulizia della caldaia	Annuale

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
L'attività consiste nella verifica di funzionamento della caldaia e nella sua pulizia periodica. Questa attività deve essere svolta da impiantista qualificato.

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione delle operazioni	Esposizione a fumi e polveri
		Caduta di attrezzature

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	A carico dell'esecutore.
Alimentazione energia illuminazione	Impianto a norma	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuna
Elaborati di riferimento	Disegni esecutivi
Note	Nessuna

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 15 di 31

3	LAVORI DI MANUTENZIONE ALL'IMPIANTO TERMICO
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.2	Verifiche periodiche sui corpi scaldanti	Quando necessario

Informazioni per la ditta esecutrice
La presente scheda si applica verifiche periodiche di tenuta dei corpi scaldanti. Queste operazioni possono essere eseguite da personale non qualificato

Rischi potenziali		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività lavorativa	Ustione per contatto con elementi ad elevata temperatura

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Non previste
Alimentazione energia illuminazione	Impianto elettrico a norma	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Non previste	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Esecuzione dell'attività Prestare attenzione alla temperatura del corpo scaldante, in caso di intervento chiudere l'afflusso del fluido termovettore e attendere il raffreddamento dell'elemento radiante.
Elaborati di riferimento	Nessuna
Note	Nessuna

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 16 di 31

4	LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO IDRICO-SANITARIO
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.1	Sostituzione di rubinetterie e accessori	Quando necessario

Informazioni per la ditta esecutrice
L'attività consiste nella sostituzione di rubinetteria e accessori dei servizi igienici. L'attività può essere svolta anche da personale non qualificato.

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Esposizione ad agenti biologici
		Elettrocuzione per utilizzo di attrezzature in ambienti bagnati

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Non previste
Alimentazione energia illuminazione	L'impianto elettrico è a norma	Non utilizzare attrezzature elettrica funzionanti a 220 V nei pressi di luoghi umidi o in presenza di acqua. Utilizzare eventualmente attrezzature a batteria.
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Prestare attenzione a non arrecare danni alle persone presenti all'interno degli spazi condominiali.
Prodotti pericolosi	Non previste	Prima di iniziare attività sugli accessori igienici sanitari provvedere alla loro disinfezione utilizzando disinfettanti per uso domestico.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuna
Elaborati di riferimento	Nessuna
Note	Nessuna

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 17 di 31

4	LAVORI DI MANUTENZIONE SULL'IMPIANTO IDRICO-SANITARIO
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.2	Rifacimento di parti di impianto idrico	Quando necessario

Informazioni per la ditta esecutrice
La presente scheda si applica alle operazioni di rifacimento di parti di impianto idrico all'interno della scuola. L'attività lavorativa sarà effettuata esclusivamente da parte di personale qualificato.

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione dell'attività lavorativa	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature	A cura dell'esecutore dei lavori. Per i lavori da eseguire in altezza si dovranno utilizzare idonee scale o opere provvisorie.
Alimentazione energia illuminazione	Impianto elettrico a norma	Non utilizzare attrezzature elettrica funzionanti a 220 V nei pressi di luoghi umidi o in presenza di acqua. Utilizzare eventualmente attrezzature a batteria.
Movimentazione componenti	Non previste	Nella movimentazione dei componenti particolare attenzione dovrà prestarsi nell'attraversamento di parti condominiali.
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Nel caso di utilizzo di apparecchi a fiamma libera prevedere un estintore in prossimità del luogo di lavoro.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuna
Elaborati di riferimento	Disegni esecutivi – Schemi elettrici
Note	Nessuna

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 18 di 31

6	LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.6.1	Esecuzioni di rifacimenti edili	Quando necessario

Informazioni per la ditta esecutrice
La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di edilizia quali: l'apertura e chiusura di porte, il rifacimento di pavimenti, l'intonacatura di porzioni di superficie interne alla scuola

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione delle attività
		Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività
		Elettrocuzione per contatto con linee in tensione
		Incendio / esplosione per contatto con impianti del gas

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie
Alimentazione energia illuminazione	L'impianto elettrico è a norma.	L'impresa utilizzerà attrezzature a norma
Movimentazione componenti	Non previste	La movimentazione dei componenti avverrà utilizzando idonei sistemi di sollevamento del materiale. Il posizionamento dell'eventuale argano dovrà essere deciso assieme al committente
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Vedi punto superiore, inoltre per l'approvvigionamento da eseguire attraverso gli ambienti condominiali, particolare attenzione dovrà essere posta all'incolumità dei terzi presenti.
Prodotti pericolosi	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 19 di 31

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Interferenze e protezione terzi	Non previste.	Durante l'esecuzione dell'attività di sollevamento da effettuarsi da finestre dell'appartamento, si dovrà provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori e di avvertimento riguardo al pericolo di caduta di oggetti dall'alto. Per operazioni rumorose si osserveranno gli orari previsti per regolamento edilizio comunale. Per evitare la formazione di polvere si provvedere a bagnare le macerie.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) , in particolare: ▪ imbracatura di sicurezza per i lavori da svolgere in altezza al di fuori delle protezioni e delle opere provvisorie da predisporre.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Individuazione degli impianti Prima dell'inizio dei lavori si provvederà alla individuazione degli impianti sotto traccia e alla loro messa in sicurezza. Tale attività sarà realizzata da personale qualificato.	
Elaborati di riferimento	Disegni esecutivi	
Note	Nessuna	

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 20 di 31

Parte **B**

La documentazione tecnica di supporto

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 21 di 31

4. ELABORATI TECNICI

Nel presente punto vengono riportati tutti gli elaborati tecnici che risultano necessari per una perfetta conoscenza dell'opera realizzata, in modo da renderli disponibili per i successivi lavori di manutenzione. ovviamente gli elaborati riportati dovranno essere aggiornati a cura della committenza ogni qual volta i precedenti siano superati a seguito di lavori o di adeguamenti.

PROGETTO ARCHITETTONICO

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o di repertorio del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici presso la committenza attuale
• Doc. R1 - Relazione tecnica generale • Tav. n °1 Progetto esecutivo • Doc. R2 - Computo metrico estimativo • Doc. R3 - Elenco Prezzi Unitari • Doc. R4 - Stima Incidenza Manodopera • Doc. R5 - Quadro Economico di Spesa • Doc. R6 - Capitolato Speciale di Appalto • Doc. R7 - Piano di Sicurezza e di Coordinamento • Doc. R8 - Cronoprogramma • Tav. n °2 Layout di cantiere • Doc. R9 - Piano di Manutenzione dell'Opera • Doc. R10 - Fascicolo • Doc. R11 - Schema di Contratto			

PROGETTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o di repertorio del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici presso la committenza attuale
• <i>IE_01 Distribuzione piano terra</i> • <i>IE_02 Distribuzione piano primo</i> • <i>IE_03 Luce e forza motrice piano terra</i> • <i>IE_04 Luce e forza motrice piano primo</i> • <i>IE_05 Particolari costruttivi</i> • <i>IE_06 Schema altimetrico quadri elettrici</i> • <i>IE_07 Schemi unifilari quadri elettrici</i> • <i>IE_08 Relazione tecnica specialistica</i> • <i>IE_09 Computo metrico</i> • <i>IE_10 Computo metrico estimativo</i> • <i>IE_11 Analisi prezzi</i> • <i>IE_12 Elenco prezzi</i> • <i>IE_13 Stima incidenza mano d'opera</i>			

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 22 di 31

• <i>IE_14 Calcoli illuminotecnici</i> • <i>IE_15 Manuale d'uso e piano di manutenzione</i>			
--	--	--	--

Parte **C**

L'esecuzione dell'attività di manutenzione

FASCICOLO DELL'OPERA	Doc. Rev.
Liceo Scientifico "N. Rodolico" via Baldovinetti ,5 – Firenze	Data: giu 2018 Pag. 23 di 31

5. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al proprietario dell'immobile o alla persona che comunque gestirà lo stesso.

Il documento dell'U.E. prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici.

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

N.	Ditta/Lavoratore autonomo	Indirizzo	Interventi di manutenzione affidati		Data inizio incarico	Data termine incarico
			Scheda	Intervento		

6. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso e alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.