



# PROVINCIA DI RAVENNA

## SETTORE LAVORI PUBBLICI

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

### LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SUCCURSALE DI VIA CAMANGI, 19 DELL' ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE "L. BUCCI" DI FAENZA (RA)



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## PROGETTO ESECUTIVO

IMPORTO € 3.000.000,00

Presidente: Michele De Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio.: Ing. Marco Conti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Paolo Nobile	<u>firmato digitalmente</u>
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Marco Conti	<u>firmato digitalmente</u>
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:	Ing. Andrea Fedi	<u>firmato digitalmente</u>
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:	Ing. Andrea Fedi	<u>firmato digitalmente</u>

#### **B.F. Progetti Società di ingegneria S.r.l.**



INGEGNERIA, ARCHITETTURA E GEOLOGIA  
di Ing. Pierluigi Betti, Ing. Andrea Fedi, Ing. Luciano Lambroia,  
Ing. Giacomo Martinelli, Arch. Rachele Guccini, Arch. Chiara Nostrato,  
Geol. Sandro Pulcini  
viale Adua 320, 51100 PISTOIA Tel e fax 0573/24323  
C.F. e P.IVA 01579540475 e-mail. info@bfprogetti.eu  
[www.bfprogetti.eu](http://www.bfprogetti.eu)

COLLABORATORI

p.i. Andrea Bezzi  
Geom. Sara Vergallo  
Geom. Franco Tocco

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	A.F.	P.N.	P.N.	31/03/2022
1					

TITOLO ELABORATO:

## FASCICOLO DELL'OPERA

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
3.FO	0	31/03/2022	-	.....

## FASCICOLO DELL'OPERA

Redatto ai sensi articolo 91 comma 1 lettera b) D. Lgs 81/08  
nel rispetto dei contenuti di Allegato XVI tenendo conto delle specifiche norme di buona  
tecnica e di Allegato II al documento UE del 26/05/93

REDATTO DA:	Ing. Andrea Fedi
OGGETTO:	LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SUCCURSALE DI VIA CAMANGI DELL'ITIP "L. BUCCI" DI FAENZA
Tipologia dei lavori:	Opere edili, strutturali e di finitura
Inizio dei lavori presunto:	da definire
Fine dei lavori presunto:	da definire

N.rev	data	Fase di cantiere	Approvazione	firma redattore
0	31.03.22	Progettazione		

## PREMESSA

*Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all' Allegato XVI DLgs 81/08, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori - nell'effettuare tutti quei lavori necessari e prevedibili per la manutenzione dei locali tecnici e degli impianti installati - tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993.*

*Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.*

*Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.*

*Il fascicolo dell'opera dovrà essere periodicamente aggiornato e modificato dal personale addetto alla gestione della sicurezza aziendale in collaborazione con i manutentori*

## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

**1.1 ANAGRAFICA DELL'OPERA**

Il presente Fascicolo di Sicurezza riguarda l'esecuzione dei lavori di:

<b>Interventi edili di manutenzione ordinaria per rifacimento facciate e restyling interno</b>	
Ubicazione del cantiere	Comune di Faenza Istituto d'istruzione superiore Luigi Bucci Via Enrico Camangi, 19
Riferimenti telefonici:	
Inizio dei lavori presunto:	da definire
Fine dei lavori presunto:	da definire

<b>Responsabili in cantiere e soggetti interessati</b>	<b>Nominativi CF – Indirizzo - Rif. telefonici</b>	<b>Rif. Nomine - Incarichi Deleghe</b>
COMMITTENTE	Provincia di Ravenna Medaglia d'argento al merito civile Piazza Caduti per la libertà n°2 – 48121 Ravenna	
DIRETTORE DEI LAVORI	.....	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Ing. Paolo Nobile	
RESPONSABILE DEI LAVORI	.....	
PROGETTISTA COORDINATORE	Ing. Marco Conti	
PROGETTISTI	Ing. Andrea Fedi	
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	Ing. Andrea Fedi	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	.....	

Impresa Affidataria		
	Ragione sociale	Da Appaltare
	Sede legale	
	Oggetto dell'appalto	
	Specialità dei lavori	
	Responsabile	
	Datore di lavoro	
	RSPP	

## **1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI LAVORI**

L'unità immobiliare in oggetto è un complesso immobiliare ad uso scolastico posto nel Comune di Faenza (RA), Via Enrico Camangi n. 19. L'edificio si sviluppa in tre diverse unità strutturali che sono identificate come Corpo "A", Corpo "B" e Corpo "C" nella quale sono previste opere finalizzate all'adeguamento sismico e nel dettaglio:

### **Corpo A**

- Realizzazione a livello del piano terra di una platea in c.a. a collegamento di tutte le fondazioni.
- Placcaggio di alcune murature in mattoni presenti all'interno dei telai in c.a. con realizzazione di doppia parete in calcestruzzo armato opportunamente collegata trasversalmente ed alle strutture esistenti.
- Rinforzo a flessione e/o a taglio degli elementi vulnerabili (pilastri o travi) tramite applicazione di materiali compositi (CFRP), profili/piastre metalliche e/o aumento della sezione in c.a.
- Realizzazione di nuova scala di sicurezza in acciaio ad integrazione delle vie di esodo esistenti. La scala sarà posizionata sull'angolo del fabbricato in corrispondenza del corridoio di collegamento con il Corpo B e servirà tutti i piani in elevazione partendo dal piano terreno. I montanti verticali in acciaio saranno fissati al piano terreno alle pareti in cemento armato originatesi da una platea di fondazione realizzata al piano interrato.

### **Corpo B**

- Ripristino dello schema statico originario con scollegamento dei pilastri HEA180 dal corrente inferiore delle capriate.
- Realizzazione di un nuovo portale in acciaio con relativa fondazione in c.a. a sostegno di una porzione di copertura che sarà scollegata dal corpo C e che permetterà così la completa indipendenza del corpo B dal corpo C.
- Rinforzo generale di arcarecci e profilati delle capriate metalliche mediante incremento della sezione resistenti e/o inserimento di nuovi elementi di controvento.

### **Corpo C**

- Realizzazione a livello del piano terra di una nuova platea in c.a. a collegamento di tutte le fondazioni.
- Placcaggio di alcune murature in mattoni presenti all'interno dei telai in c.a. con realizzazione

di doppia parete in calcestruzzo armato opportunamente collegata trasversalmente ed alle strutture esistenti.

- Realizzazione di nuove pareti in c.a. collegate opportunamente alle strutture esistenti al fine di assorbire interamente l'azione sismica.
- Rinforzo a taglio di alcuni elementi strutturali di facciata tramite ringrosso della sezione in c.a.
- Sostituzione dei pavimenti, dei rivestimenti e nuove tinteggiature in tutta l'unità immobiliare;
- Messa in esercizio e collaudo;
- Smantellamento delle aree di cantiere

### **1.3 PARTICOLARI INTERVENTI PREVENZIONALI IN FASE DI PROGETTO**

Non sono evidenziabili in tale fase, interventi prevenzionali, fatta eccezione per le normali procedure di sicurezza, per il progetto proposto.

## 2 RISCHI POTENZIALI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

### 2.1 SCHEDE DESCRITTIVE INTERVENTI

In allegato sono riportate i piani di manutenzione **degli interventi** programmati per l'opera o lavori eseguiti, sottoscritti dal soggetto responsabile della compilazione, contenenti le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

In particolare esse sono redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrivono i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc. come analizzato al paragrafo 1.3), indicando le relative misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Ogni 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; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate (Schede Schede tipo II-1 di Allegato XVI DLgs 81/08).

Tali schede sono adeguate ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza e comunque sono conservata fino all'ultimazione dei lavori e costituiscono aggiornamento del fascicolo stesso che accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita (Schede Schede tipo II-2 di Allegato XVI DLgs 81/08).

Esse sono organizzate e raccolte per tipologia di lavori e per elemento costruttivo o impianto cui si riferiscono, e contengono le seguenti informazioni:

- descrizione dell'intervento
- tipo di intervento: ispezione, manutenzione preventiva periodica, manutenzione straordinaria, ...
- frequenza proposta, in caso di intervento programmabile (vedi PIANO DI MANUTENZIONE)
- disposizioni e dispositivi di sicurezza articolati in:
  - attrezzature, mezzi e materiali
  - rischi potenziali individuati
  - misure di sicurezza per ciascun punto critico individuato
  - apprestamenti particolari
  - note e informazioni tecniche per la ditta esecutrice o lavoratore autonomo
  - riferimenti grafici e/o documentali



Per ciascuna scheda descrittiva dell'intervento manutentivo individuato sono poi indicate le **prescrizioni operative per la sicurezza** (Schede tipo II-3 di Allegato XVI DLgs 81/08) che dovranno essere adottate al momento dell'esecuzione delle attività al fine di pianificare la realizzazione dei lavori nonché l'utilizzo dell'opera in condizioni di sicurezza consentendo al committente il controllo di efficienza.

### 3 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO ESISTENTE

#### 3.1 ELENCO E COLLOCAZIONE ELABORATI TECNICI

In questo paragrafo 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 dell'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano il contesto in cui è collocata l'opera, la struttura statica ed architettonica e gli impianti installati.

**L'opera è in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati; ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.**

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

VEDERE	ALLEGATO	SPECIFICO	DENOMINATO	ELENCO	ELABORATI
--------	----------	-----------	------------	--------	-----------

### 3.2 ALTRA DOCUMENTAZIONE TECNICA

DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL'OPERA				
Lavori di :				
Titolo	Contenuto	Data	Redattore documento(*)	Collocazione documento
	Disegni costruttivi		IMPRESA	DIREZIONE TECNICA
	Raccolte fotografiche		IMPRESA - DL	Proprietario
Dichiarazione Direttore dei Lavori	Opere realizzate conformi al progetto approvato e avvenuta prosciugatura dei muri e la salubrità degli ambienti.		DL	Proprietario Comune
Dichiarazioni di conformità ai sensi DM 37/08	Impianto elettrico e di terra: produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica		IMPRESA	Proprietario Comune Ditta esecutrice
	Impianto radiotelevisivi ed elettronici in genere, antenne e gli impianti di protezione da scariche atmosferiche		IMPRESA	Proprietario Comune Ditta esecutrice
	Impianti di riscaldamento e climatizzazione azionati da fluido liquido, aeriforme, gassoso e di qualsiasi natura o specie		IMPRESA	Proprietario Comune Ditta esecutrice
	Impianti idrosanitari		IMPRESA	Proprietario Comune Ditta esecutrice

	Impianti di protezione antincendio		IMPRESA	Proprietario  Comune  Ditta esecutrice
Certificati di collaudo	Collaudo impianti			
(*) Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto i documenti o gli elaborati tecnici				
<i>Soggetto/i responsabili della compilazione</i>			<i>data</i>	<i>firma</i>

### 3.3 DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE UTILIZZATE

Le schede di sicurezza di materiali e sostanze utilizzate nei lavori relativi all'opera messe a disposizione dalle ditte esecutrici e allegate al Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase esecutiva, costituiscono parte integrante del presente fascicolo.

## INDICE

1.1	ANAGRAFICA DELL'OPERA .....	3
1.2	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI LAVORI.....	5
1.3	PARTICOLARI INTERVENTI PREVENZIONALI IN FASE DI PROGETTO.....	6
2	RISCHI POTENZIALI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE .....	7
2.1	SCHEDA DESCRITTIVA INTERVENTI .....	7
3	DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO ESISTENTE.....	8
3.1	ELENCO E COLLOCAZIONE ELABORATI TECNICI .....	8
3.2	ALTRA DOCUMENTAZIONE TECNICA .....	9
3.3	DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE UTILIZZATE .....	10

## SCHEDA II-1

### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> <b>OPERE EDILI</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>1</b>

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
INTONACI, RIVESTIMENTI	CADUTA DALL'ALTO CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI SCIVOLAMENTO IN PIANO ABRASIONI, TAGLI E CONTUSIONI RISCHI DORSO LOMBARI

*Il controllo a vista delle suddette opere è eseguibile da terra senza riducendo così la maggior parte dei rischi; nel caso fosse necessario l'ausilio di trabattelli mobili o altri apparecchi, il personale dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.*

*L'intonaco delle pareti è di tipo civile*

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Interno all'immobile; non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Dispositivi di protezione individuale quali Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, occhiali protettivi, guanti. Delimitazione aree di lavoro.

Impianti di alimentazione e di scarico	Si dovrà fare uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti nelle vicinanze o all'interno dei locali e comunque certificati ed a norma per l'utilizzo.	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva <b>VEDERE COMUNQUE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI</b>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Interferenze e protezione di terzi	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Delimitazione aree di lavoro.
<i>Tavole allegate</i>		

## SCHEDA II-1

### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> <b>OPERE EDILI</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>2</b>

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
MANUTENZIONE INFISSI	CADUTA DALL'ALTO CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI SCIVOLAMENTO IN PIANO ABRASIONI, TAGLI E CONTUSIONI RISCHI DORSO LOMBARI URTI E COLPI

<i>Il controllo a vista delle suddette opere è eseguibile da terra senza riducendo così la maggior parte dei rischi; nel caso fosse necessario l'ausilio di tra battelli mobili o altri apparecchi, il personale dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.</i>  <i>Gli infissi sono realizzati in ferro ed acciaio zincato</i>	

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Interno all'immobile; non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Utilizzo di ceste o di trabattelli mobili o altri apparecchi; gli apparati dovranno possedere la necessaria certificazione e dovranno essere in possesso della revisione periodica; il personale dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un

		<p>lavoro sicuro.</p> <p>Dispositivi di protezione individuale quali Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, occhiali protettivi, guanti.</p> <p>Delimitazione aree di lavoro.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Si dovrà fare uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti nelle vicinanze o all'interno dei locali e comunque certificati ed a norma per l'utilizzo.	<p>Non è prevista alcuna specifica misura protettiva</p> <p><b>VEDERE COMUNQUE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI</b></p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Interferenze e protezione di terzi	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Delimitazione aree di lavoro.
<i>Tavole allegate</i>		



## SCHEDA II-1

### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> <b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>3</b>

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
MANUTENZIONE QUADRI ELETTRICI	ELETTROCUZIONE DA IMPIANTO ELETTROCUZIONE DA UTENSILI SCIVOLAMENTO E CADUTA IN PIANO E DALL'ALTO

***In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve:***

- *individuare e delimitare le zone di lavoro*
- *apporre cartello monitore*
- *selezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro, rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando L'ASSENZA DI TENSIONE, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata*
- *deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare*
- *accertare prima dell'esecuzione dei lavori che:*
  - *l'efficienza delle attrezzature dei mezzi di protezione*
  - *l'assenza di parti attive con pericolo di contatti accidentali*

*Per tutte le caratteristiche dell'impianto si veda disegni as-built*

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Interno all'immobile; non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	<p>Dispositivi di protezione individuale quali Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, occhiali protettivi, guanti.</p> <p>Utilizzo di ceste o di trabattelli mobili o altri apparecchi; gli apparati dovranno possedere la necessaria certificazione e dovranno essere in possesso della revisione periodica; il personale dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.</p> <p>Delimitazione aree di lavoro.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Si dovrà fare uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti nelle vicinanze o all'interno dei locali e comunque certificati ed a norma per l'utilizzo.	<p>Verificare sempre l'assenza di tensione sul quadro e la possibilità accidentale che qualcuno lo riarmi (utilizzo di cartelli e chiusura del quadro a monte, con chiave)</p> <p><b>VEDERE COMUNQUE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI</b></p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Interferenze e protezione di terzi	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Delimitazione aree di lavoro.
<i>Tavole da visionare prima dell'intervento</i>	As built – SCHEMI ELETTRICI – PROCEDURA COLLAUDI – SCHEDE TECNICHE – MANUALE DI MANUTENZIONE	

## SCHEDA II-1

### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> <b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>4</b>

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
MANUTENZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	ELETTROCUZIONE DA IMPIANTO ELETTROCUZIONE DA UTENSILI SCIVOLAMENTO E CADUTA IN PIANO E DALL'ALTO SCHIACCIAMENTO O TAGLI ALLE MANI CADUTA DALL'ALTO

***In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve:***

- *individuare e delimitare le zone di lavoro*
- *apporre cartello monitore*
- *selezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro, rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando L'ASSENZA DI TENSIONE, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata*
- *deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare*
- *accertare prima dell'esecuzione dei lavori che:*
  - *l'efficienza delle attrezzature dei mezzi di protezione*
  - *l'assenza di parti attive con pericolo di contatti accidentali*

*Per tutte le caratteristiche dell'impianto si veda disegni as-built*

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Interno all'immobile; non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	<p>Dispositivi di protezione individuale quali Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, occhiali protettivi, guanti.</p> <p>Utilizzo di ceste o di trabattelli mobili o altri apparecchi; gli apparati dovranno possedere la necessaria certificazione e dovranno essere in possesso della revisione periodica; il personale dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.</p> <p>Delimitazione aree di lavoro.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Si dovrà fare uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti nelle vicinanze o all'interno dei locali e comunque certificati ed a norma per l'utilizzo.	<p>Verificare sempre l'assenza di tensione sul quadro e la possibilità accidentale che qualcuno lo riarmi (utilizzo di cartelli e chiusura del quadro a monte, con chiave)</p> <p><b>VEDERE COMUNQUE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI</b></p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Interferenze e protezione di terzi	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Delimitazione aree di lavoro.
<i>Tavole da visionare prima dell'intervento</i>	As built – SCHEMI ELETTRICI – PROCEDURA COLLAUDI – SCHEDE TECNICHE – MANUALE DI MANUTENZIONE	

## SCHEDA II-1

### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> <b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>5</b>

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
MANUTENZIONE IMPIANTO FORZA MOTRICE	ELETTROCUZIONE DA IMPIANTO ELETTROCUZIONE DA UTENSILI SCIVOLAMENTO E CADUTA IN PIANO E DALL'ALTO SCHIACCIAMENTO O TAGLI ALLE MANI

<p><b><i>In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>individuare e delimitare le zone di lavoro</i></li><li>• <i>apporre cartello monitore</i></li><li>• <i>selezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro, rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando L'ASSENZA DI TENSIONE, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata</i></li><li>• <i>deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare</i></li><li>• <i>accertare prima dell'esecuzione dei lavori che:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>l'efficienza delle attrezzature dei mezzi di protezione</i></li><li>• <i>l'assenza di parti attive con pericolo di contatti accidentali</i></li></ul></li></ul> <p><i>Per tutte le caratteristiche dell'impianto si veda disegni as-built</i></p>

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Interno all'immobile; non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Dispositivi di protezione individuale quali Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, occhiali protettivi, guanti.  Utilizzo di ceste o di trabattelli mobili o altri apparecchi; gli apparati dovranno possedere la necessaria certificazione e dovranno essere in possesso della revisione periodica; il personale dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro.  Delimitazione aree di lavoro.
Impianti di alimentazione e di scarico	Si dovrà fare uso dei punti di attacco per l'energia elettrica previsti nelle vicinanze o all'interno dei locali e comunque certificati ed a norma per l'utilizzo.	Verificare sempre l'assenza di tensione sul quadro e la possibilità accidentale che qualcuno lo riarmi (utilizzo di cartelli e chiusura del quadro a monte, con chiave)  VEDERE COMUNQUE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Da eseguire con mezzi esterni
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva
Interferenze e protezione di terzi	Non è prevista alcuna specifica misura protettiva	Delimitazione aree di lavoro.
<i>Tavole da visionare prima dell'intervento</i>	As built – SCHEMI ELETTRICI – PROCEDURA COLLAUDI – SCHEDE TECNICHE – MANUALE DI MANUTENZIONE	

