

# Provincia di Brescia

AREA  
DEL  
TERRITORIO



## Settore EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

Ufficio Progettazione Edilizia Scolastica e Direzione dei Lavori

Edificio scolastico:

### Istituto Tecnico Agrario "Pastori"

Ubicazione:

### Comune di BRESCIA, viale Bornata n. 110

Intervento:

### Lavori di Manutenzione Straordinaria



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Oggetto:

### Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Scala:	Numero:	Fase/Pratica Edilizia:
-	H	S.C.I.A.

Il Direttore del Settore Edilizia Scolastica e Direzionale:

**Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli**

R.U.P.:	Progettista:	Direttore Lavori:
Arch. Daniela Massarelli	Arch. Ariela Rivetta Arch. Claudio Nodari	

Collaboratori:	Progettista Strutture:	Coordinatore Sicurezza:
Arch. Maura Bellicini Ing. Roberto Comensoli Ing. Marcella Salvetti		Ing. Giuseppe Garatti

Nome File:	Redatto da:	Verificato da:

Data:	Data e Numero Revisione:
Luglio 2022	

**PROGETTO ESECUTIVO**

**GARATTI Ing. GIUSEPPE**

Via **SANTA GIULIA** N.16

CAP: **25050** CITTA': **PIAN CAMUNO (BS)**

# PROVINCIA DI BRESCIA

## COMUNE DI BRESCIA

INTERVENTO:

### PROGETTO PER LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALLA COPERTURA "ISTITUTO TECNICO AGRARIO PASTORI"

sito in: **Viale Bornata n°110** Comune: **Brescia (Bs)**

ELABORATO:

### F.O. / FASCICOLO DELL'OPERA

(ai sensi art. 91 c.1 lett. b) D.Lgs. 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009)

COMMITTENTE:

**PROVINCIA DI BRESCIA**

**Corso Giacomo Matteotti n°8 Palazzo Bargnami**

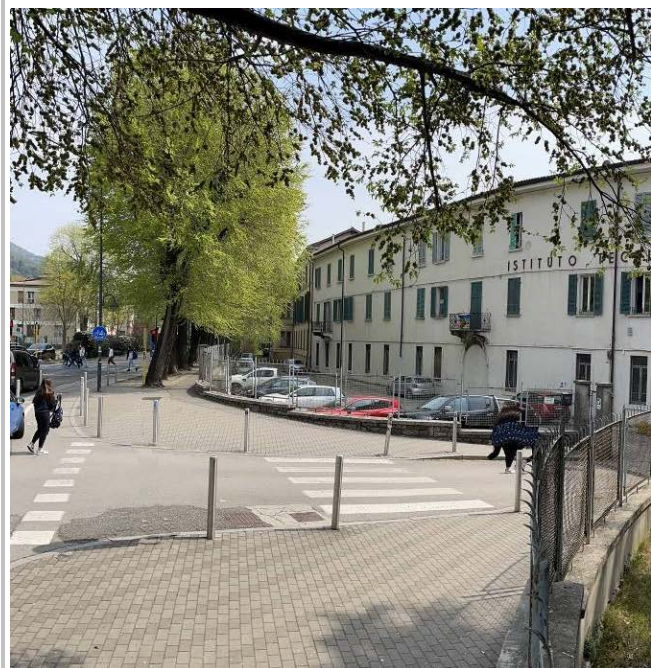
**25121 BRESCIA (BS)**

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI  
PROGETTAZIONE:

**GARATTI ING. GIUSEPPE**

Via **SANTA GIULIA** N.16

**25050 PIAN CAMUNO (Brescia)**



COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI  
REALIZZAZIONE:

**GARATTI ING. GIUSEPPE**

Via **SANTA GIULIA** N.16

**25050 PIAN CAMUNO (Brescia)**

SERVIZIO

**SICUREZZA**

CODICE  
ATTIVITA'

**S 001**

DOCUMENTO

**FASCICOLO DELL'OPERA**

NOME FILE

**Fascicolo dell'opera iniziale.doc**

**01**

**LUGLIO 2022**

**Progetto**

**CSE**

Aggiornamenti

Data

Descrizione

Redatto

Verificato

Approvato

Trasmissione finale

Data: .....

Il CSP:

firma:

Committente /RL

firma:

**SOMMARIO**

<b>1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI</b>	<b>4</b>
1.1 SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA	7
1.2 TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI	8
<b>2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO</b>	<b>11</b>
2.1 ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA.	11
2.1.1 Accessi ai luoghi di lavoro	12
2.1.2 Sicurezza dei luoghi di lavoro	12
2.1.3 Impianti di alimentazione e di scarico	12
2.1.4 Approvvigionamento e movimentazione materiali	13
2.1.5 Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	13
2.1.6 Igiene sul lavoro	13
2.1.7 Interferenze e protezione dei terzi	14
2.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II - schede II-1; II-2)	15
2.2.1 La scheda II-1	15
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie	15
2.2.2 La scheda II-2	15
Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie	15
2.3 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	16
2.3.1 La scheda II-3	16
Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo e di efficienza delle stesse	16
<b>3. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA.</b>	<b>23</b>
3.1.1 Scheda III-1	24
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	24
3.1.2 Scheda III-2	25
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	25
3.1.3 Scheda III-3	26
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	26
<b>4. ALLEGATI</b>	<b>26</b>
4.1 ELENCO DITTE ESECUTRICI DELLA MANUTENZIONE	34
4.2 SCHEDE DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO	35

**PREMESSA**

**Natura e caratteristiche del fascicolo – obblighi del committente**

Questo documento costituisce il "fascicolo" di cui all'art. 91, c. 1, lett. b) del D. Lgs. 81/2008, integrato con il D. Lgs. 106/2009 (già art. 12, c. 1, lett. "b" del D. Lgs. 494/96).

Le opere sono più puntualmente descritte negli elaborati grafici del progetto:

**Lavori di manutenzione straordinaria Istituto Tecnico Agrario G. Pastori in comune di Brescia (BS)  
Viale Bornata 110**

che sono depositate presso il Comune di Brescia in allegato alla SCIA

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

Il Committente dovrà quindi, in ogni occasione necessaria, valutare o fare valutare i rischi conseguenti agli interventi previsti e provvedere alle misure necessarie per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Per qualsiasi intervento futuro, anche relativo alle sezioni compilate nel presente, si ribadiscono gli obblighi di cui al D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/2009 ed in particolare gli obblighi in capo al committente di cui al Titolo IV.

Il presente fascicolo è redatto in conformità al modello di cui all'Allegato XVI del D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/2009 ed è coerente con l'Allegato II del documento U.E. 26 maggio 1993, "fascicolo con le caratteristiche del cantiere".

**Aggiornamento obbligatorio del fascicolo**

Come già anticipato il presente fascicolo è redatto in base al modello di cui all'Allegato XVI e avvalendosi del richiamato documento U.E.

Con riferimento alle caratteristiche di detto documento, il Committente dovrà provvedere a fare aggiornare il fascicolo, d'intesa con il progettista ovvero il direttore dei lavori, il quale provvederà ad individuare - anche in corso d'opera - gli eventuali dispositivi e collaborerà alla compilazione delle colonne interessate. Il Committente dovrà altresì provvedere o far provvedere agli aggiornamenti che si rendessero eventualmente necessari anche in seguito al completamento dell'opera.

Si sottolinea ancora la necessità non solo dell'aggiornamento ma in particolare della valutazione del rischio e predisposizione delle misure per ogni futuro intervento, in conseguenza delle modifiche (anche nell'uso) che possano in futuro essere apportate alla struttura interessata.

In merito, si sottolinea come per ogni intervento sia da valutarsi il rischio derivante dalla presenza contemporanea dei fruitori dell'immobile e delle ditte incaricate di eventuali interventi, con conseguente necessità di compilazione del DUVRI.

**1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI**

**Scheda I**

**Individuazione dell'opera:**

Natura dell'opera:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA AL TETTO DELL'ISTITUTO TECNICO AGRARIO G. PASTORI.**

**Ubicazione dell'opera:** Viale Bornata 110 Brescia (Brescia)

**Descrizione dell'opera:**

La provincia di Brescia, in considerazione dell'aggravarsi della situazione di degrado di alcune porzioni delle coperture dei fabbricati costituenti il nucleo principale dell'Istituto Pastori di sua proprietà sito in Comune di Brescia BS, intende predisporre specifico progetto per opere di straordinaria manutenzione comprendenti la sistemazione dell'assito porta tegola, posa di uno strato impermeabile costituito da un telo continuo apposito, la sostituzione/ricorsa dei manti di copertura in coppi e la sistemazione delle lattonerie; inoltre sono previste opere di sostituzione dei corpi illuminanti dell'intero istituto con lampade a basso consumo e la tinteggiatura con restauro di alcune porzioni murarie della chiesetta.

Nel suo complesso l'intervento si pone l'obiettivo di riqualificare e riordinare l'intero nucleo dedicato alle aule di insegnamento e mantenere in buono stato di conservazione un fabbricato tipico del territorio agricolo bresciano.

Le opere, vista la dimensione del fabbricato, possono essere suddivise in tre fasi diverse, che si ripetono.

Questa impostazione permette, secondo Noi una economia, praticamente non potendo intervenire contestualmente su tutto il fabbricato, in quanto l'attività scolastica rimane funzionante e la scuola non può essere oggetto di stillicidio dal tetto, si impegnano in misura minore attrezzature e mezzi che vengono riutilizzate di fase in fase.

***Struttura portante***

- *Copertura:* struttura portante con travi e travetti in legno massello grezzo con finitura finale in tegole di coppi nuovi e recuperati;

**Per maggiori dettagli sulle opere da eseguire si rimanda agli elaborati esecutivi.**

**Gli elaborati tecnici dell'opera da realizzare sono custoditi:**

Presso l'ufficio Edilizia Privata del Comune di **Brescia** –via G. Marconi n°12

Riferimento: **SCIA n°PE2853/2022 del 27/07/2022 PROT. GEN. n. 236259.**

Inizio lavori

**09/01/2023**

Fine lavori

**09/11/2023**

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura "Istituto Tecnico Pastori" in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

**Soggetti interessati:**

<b>Committente</b>	<b>PROVINCIA DI BRESCIA Settore Edilizia Scolastica e Direzionale</b>		
Indirizzo:	Corso Giacomo Matteotti n°8 Palazzo Bargnami 25121 BRESCIA (BS)	tel.	<b>030 3748872</b>
<b>Responsabile dei lavori Fase di Progettazione</b>	<b>Massarelli Arch. Daniela (R.U.P.)</b>		
Indirizzo:	Corso Giacomo Matteotti n°8 25121 BRESCIA (BS)	tel.	<b>030 3748872</b>
<b>Responsabile dei lavori Fase di Esecuzione</b>	<b>Da nominare .....</b>		
Indirizzo:	Corso Giacomo Matteotti n°8 25121 BRESCIA (BS)	tel.	<b>030 3748872</b>
<b>Progettista architettonico</b>	<b>Arch. Ariela Rivetta – Arch. Claudio Nodari</b>		
Indirizzo:	Via A. Montiglio n.37/B 25043 Breno Via A. Manzoni n.57 25040 Esine	tel.	<b>0364-46394</b>
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	<b>Ing. Garatti Giuseppe</b>		
Indirizzo:	Via Santa Giulia n.16 25050 Pian Camuno (Brescia)	tel.	<b>0364-590511</b>
<b>Coordinatore per l'esecuzione</b>	<b>ING. GARATTI GIUSEPPE</b>		
Indirizzo:	Via Santa Giulia n.16 25050 Pian Camuno (Brescia)	Tel.	<b>0364/590511</b>
<b>Impresa appaltatrice</b>	<b>Da nominare dopo appalto</b>		
<b>Legale rappresentante</b>			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ISTITUTO TECNICO PASTORI</b>		

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura "Istituto Tecnico Pastori" in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

**Ulteriori soggetti interessati**

Questi soggetti pur non presenti nella scheda I (D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/2009–ALLEGATO XVI – CAPITOLO I – scheda I) vengono di seguito indicati per avere un quadro completo dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera

<b>Direttore dei Lavori</b>	DA NOMINARE		
Indirizzo:	Corso Giacomo Matteotti n°8 25121 BRESCIA (BS)	tel.	<b>030 3748872</b>
<b>Direttore dei Lavori specialistici</b>			
Indirizzo:			
<b>Collaudatore strutturale</b>			
Indirizzo:		tel.	

<b>Impiantista idraulico</b>			
Indirizzo:		tel.	
<b>Impiantista elettrico</b>			
Indirizzo:		tel.	

<b>Fabbro</b>			
Indirizzo:			
<b>Pittore Cappottista</b>			
Indirizzo:			
<b>Falegname</b>			
Indirizzo:			
<b>Piastrellista</b>			
Indirizzo:			
<b>Lattoniere</b>			
Indirizzo:			

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura "Istituto Tecnico Pastori" in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

**1.1 SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA**

La scheda di integrazione interventi sull'opera, costituisce un elaborato di integrazione al F.O. e rappresenta uno strumento atto a completare la raccolta di informazioni sull'opera.

**Scheda di integrazione interventi sull'opera**

ALLEGATO I				
	DOCUMENTO	DATA DEL DOCUMENTO	COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI	NOTE
Prima della conclusione dell'intervento. (Fase di realizzazione )	SCIA	n° PE2853/2022	Ufficio Edilizia Privata del Comune di Brescia Via Marconi n°12 25128 Brescia	
	Copia della Notifica Preliminare	Agg.	Indirizzo del Responsabile dei Lavori:	
	Varianti in corso d'opera SCIA	n° del	Ufficio Edilizia Privata del Comune di Dello Via Roma n°65	
	Altro.....			
Dopo la conclusione dell'opera	A seguito di interventi di manutenzione ordinaria			
	Permesso di costruire o DIA			
	Copia della Notifica Preliminare			
	Altro.....			



## **1.2 TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI**

Per un efficace utilizzo del fascicolo, sono stati individuati i possibili interventi prevedibili relativamente alle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono l'opera oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione solo le categorie di interventi maggiormente prevedibili. I possibili interventi di manutenzione vengono riportati ed organizzati in tabelle facilmente integrabili nel caso in cui si voglia dettagliare ulteriori interventi prevedibili.

A ciascun intervento è collegato un codice scheda riportato nella colonna a destra che indica la scheda delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie.

**Tabella 1 - Interventi in copertura**

<b>UBICAZIONE LAVORI:</b>		<b>COPERTURA</b>		
<b>N°</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>CADENZA</b>	<b>RISCHIO</b>	<b>SCHEDA</b>
<b>PER COPERTURE A FALDE IN LEGNO</b>				
<b>1</b>	<b>Tegole di copertura.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del tetto. - Rottura di vetri dei lucernari. - Folgorazione.	<b>01</b>
<b>2</b>	<b>Antenne e relativi supporti e tiranti.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del tetto; - Rottura di vetri dei lucernari.	<b>01</b>
<b>3</b>	<b>Gronde e pluviali.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto; - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del tetto. - Rottura di vetri dei lucernari. - Folgorazione.	<b>01</b>
<b>4</b>	<b>Elementi in legno della copertura</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del tetto. - Rottura di vetri dei lucernari. - Folgorazione.	<b>01</b>
<b>5</b>	<b>Lucernari ed elementi complementari ed integrativi degli stessi</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del tetto. - Rottura di vetri dei lucernari. - Folgorazione.	<b>01</b>
	<b>Altro.....</b>			

**Tabella 2 - Interventi in facciata**

UBICAZIONE LAVORI:		FACCIATE/INVOLUCRO ESTERNO		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	<b>Finestre.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Annuale b) Annuale c) Al Bisogno d) 10 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	<b>02</b>
2	<b>Tinteggiature.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Annuale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	<b>02</b>
3	<b>Rivestimento esterno.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Annuale b) Annuale c) Al Bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	<b>02</b>
4	<b>Verifica stabilità elementi in facciata</b> (intonaci, cornicioni, parapetti ed elementi a sbalzo). a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Annuale b) Annuale c) Al bisogno d) quando necessario	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	<b>02</b>
	<b>Altro.....</b>			

**Tabella 3 - Interventi in aree esterne**

UBICAZIONE LAVORI:		AREE ESTERNE		
	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	<b>Piantumazioni aree verdi</b> (stabilità e potatura alberi). a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Mensile b) stagionale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi. - Scoppio incendio	<b>08</b>
2	<b>Aree verdi e percorsi</b> (buche su camminamenti eventuali dissesti della pavimentazione). a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Mensile b) stagionale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi. - Scoppio incendio	<b>08</b>
3	<b>Cancelli e recinzione.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria (Rifacimento/sostituzione totale)	<b>CONSIGLIATA</b> a) Mensile b) stagionale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi. - Scoppio incendio	<b>08</b>
4	<b>Impianti interrati ed a vista.</b> a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	<b>CONSIGLIATA</b> a) Mensile b) stagionale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi. - Scoppio incendio (fogne)	<b>08</b>
	<b>Altro.....</b>			

## **2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO**

### **2.1 ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA.**

Segue l'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.

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, devono essere presi in considerazione almeno 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.**

Nei capitoletti seguenti, verranno esaminati singolarmente gli elementi sopra indicati.

Per ogni elemento, in riferimento alle caratteristiche dell'opera, verranno fornite indicazioni di carattere generale al fine di evidenziare i possibili rischi potenziali.

Gli stessi elementi di cui sopra sono ripresi ed esaminati nei capitoletti in rapporto all'incidenza che hanno per ogni intervento di manutenzione sull'opera. In particolare, tali elementi costituiscono la colonna dei punti critici (D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/2009 - allegato XVI - scheda II-1 e scheda II-2).

### **2.1.1 Accessi ai luoghi di lavoro**

Accesso carraio all'area dell'edificio:

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere ed essere parcheggiati nelle aree – cortile esterno del fabbricato come indicato e accordato con la Provincia.

All'interno delle aree di pertinenza degli edifici i veicoli delle imprese dovranno:

- Procedere a passo d'uomo;
- Essere dotati di segnalatore acustico di retromarcia (fatto salvo autoveicoli);
- Prestare attenzione a non danneggiare il prato e altri complementi delle aree cortilizie.

Accesso alle coperture:

L'accesso alla copertura avverrà tramite scala metallica da botola ubicata in corrispondenza dell'ultimo pianerottolo del vano scala.

### **2.1.2 Sicurezza dei luoghi di lavoro**

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro non creino situazioni di pericolo agli alunni della scuola ed a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.

Sarà vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

### **2.1.3 Impianti di alimentazione e di scarico**

La committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione delle imprese i seguenti impianti:

- Idrico
- Elettrico

I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro in accordo con la committenza, anche in relazione ai locali in cui si svolgeranno i lavori.

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

#### **Idrico**

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente dai punti di consegna accordati preventivamente con la committenza.

#### **Elettrico**

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso prese presenti nelle zone all'interno dell'area interessata dai lavori.

Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici.

L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi.

#### **2.1.4 Approvvigionamento e movimentazione materiali**

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa.

Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.

I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

#### **2.1.5 Approvvigionamento e movimentazione attrezzature**

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. A tal proposito l'impresa dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità nella quale si sottoscrive che le macchine utilizzate per le lavorazioni sono conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

Nel caso di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà ad emettere un atto un comodato gratuito.

Con il comodato gratuito l'impresa esecutrice si impegna a verificare che le attrezzature siano conformi alla normativa vigente e sottoposte a regolare manutenzione periodica e che solo a seguito di tali verifiche inizi ad utilizzarle.

#### **2.1.6 Igiene sul lavoro**

Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici messi a disposizione dal committente.

Per le attività che prevedano tempi più lunghi, l'impresa dovrà dotarsi di tutti i servizi igienici necessari.

### **2.1.7 Interferenze e protezione dei terzi**

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

Durante l'esecuzione delle attività la Committenza continuerà a fruire dei locali non direttamente interessati dai lavori.

Al fine di definire in modo dettagliato i possibili rischi dovuti alla convivenza tra le attività di cantiere e quelle di esercizio dell'edificio, il committente dovrà valutare le interferenze e la protezione dei terzi.

Per la valutare le interferenze e le protezioni dei terzi, il committente potrà far riferimento al **DUVRI** (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze), di cui all'art. 26 del D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/2009

*Il DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze) contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza al D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/2009 – ALLEGATO XVI – II. Contenuti lettera g) e all'art. 26 comma 1 lettera b, dello stesso decreto; secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e **va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.***

*I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la collaborazione ed il coordinamento, in particolare:*

- *Cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto*
- *Coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavoratori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.*

*Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:*

- *A verificare l'idoneità tecnico professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo.*
- *Fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi.*

*La ditta appaltatrice dovrà produrre il proprio piano operativo sui rischi specifici connessi alle attività specifiche, coordinato con il DUVRI che a seguito dell'intervento subirà il relativo aggiornamento.*

*Il DUVRI diventa di fatto un documento imprescindibile in quanto la Committenza, nel corso dei lavori, deve continuare la propria attività con la presenza nelle aree di cantiere dei propri dipendenti.*

## **2.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE** (D.LGS. 81/08 INTEGRATO CON IL D.LGS. 106/2009 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II - SCHEDE II-1; II-2)

Per la realizzazione di questa sottosezione sono utilizzate come riferimento le schede II-1; II-2;

Tali schede sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

### **2.2.1 La scheda II-1**

#### **Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Tale 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.

L'efficacia di tale scheda è subordinata alle informazioni che la stessa è in grado di fornire alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro. Tale descrizione non può essere compattata in alcune righe, è quindi necessario richiamare all'interno della scheda i dati relativi all'opera.

Una descrizione sommaria delle caratteristiche tecniche potrebbe avere effetti deleteri ai fini della sicurezza per interventi di manutenzione.

### **2.2.2 La scheda II-2**

#### **Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

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

Risulta evidente che nella prima stesura di F.O. la scheda II-2 è rappresentata da una scheda vuota, diventerà una parte attiva del documento solo a seguito dei primi interventi di manutenzione.



## **2.3 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA**

In questa sottosezione vengono analizzate le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, al fine di consentire il loro utilizzo in completa sicurezza.

Per questa analisi si farà riferimento alla scheda ministeriale II-3 (D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/2009 – ALLEGATO XVI – CAPITOLO II scheda II-3).

Anche questa scheda è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

### **2.3.1 La scheda II-3**

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

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.

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura "Istituto Tecnico Pastori" in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**  
**FASCICOLO DELL'OPERA**

Scheda II-1

**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 01
<b>MANUTENZIONI SULLA COPERTURA</b>	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<b>- Impermeabilizzazioni; Lattonerie; Tegole.</b> a) Verifica/Controllo visivo; b) Manutenzione ordinaria; c) Manutenzione straordinaria; d) Rifacimento/sostituzione totale.	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del tetto.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
<b>Tetto con orditura principale in travi di legno massello, orditura secondaria in travetti di legno massello pendenza 30% circa – doppio assito spess. 2+2cm. - membrana traspirante - manto di copertura in coppi</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	<p>L'accesso alla copertura su più livelli, per l'esecuzione di semplici attività di manutenzione avverrà dall'esterno del fabbricato mediante l'ausilio di un trabattello o piattaforma elevatrice. La copertura è già dotata di idonea linea vita al fine di effettuare le operazioni in quota. Quindi prima di accedere controllare il fascicolo per individuare la posizione di salita e dotarsi dei DPI richiesti.</p> <p>Una volta arrivati in copertura ci si dovrà assicurare mediante l'uso di un sistema anticaduta alla Linea Vita posizionata sul colmo ed ai punti di aggancio</p>	<p>Alla copertura si potrà accedere esclusivamente in condizioni climatiche favorevoli salvo situazioni di emergenza che dovranno essere analizzate attentamente di volta in volta.</p> <p><b>Ogni operatore, per accedere al tetto dovrà essere dotato di imbracatura con doppio cordino, uno retrattile e uno fisso della lunghezza massima di due metri.</b></p> <p>Non dovrà mai sussistere il rischio di caduta nel vuoto</p>

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura “Istituto Tecnico Pastori” in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

	antipendolo con un cordino di lunghezza max.2,00 mt. che consenta l'accesso ed il posizionamento ed uno allungabile. <b><u>N.B. prima di accedere alla copertura leggere il fascicolo tecnico dei sistemi anticaduta presente nell'edificio.</u></b>	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari <b>DPI</b> , in particolare:  -guanti, scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura;
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Installazione di uno o più quadri elettrici corredati da regolare certificato di conformità. Le prolunghe utilizzate dovranno essere a norma. La committenza darà indicazioni sui punti di allaccio idrico ed elettrico.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Attraverso l'ausilio di autogrù dal piazzale della scuola o di muletti montacarichi.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Uso di servizi igienici messi a disposizione dalla Committenza, per lavori di breve durata.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.  Segnalare a terra con opportuna recinzione, la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone con la presenza di un operatore per sorvegliare le aree interdette.
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura "Istituto Tecnico Pastori" in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**  
**FASCICOLO DELL'OPERA**

Scheda II-1

**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 02
<b>MANUTENZIONI SULLE FACCIATE</b>	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<b>Finestre; Tinteggiature; Rivestimento esterno; Verifica stabilità elementi in facciata</b> (intonaci, cornicioni, parapetti ed elementi a sbalzo). a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Vedere relazioni tecniche allegate alla documentazione progettuale

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>I lavori in facciata potranno essere eseguiti esclusivamente in condizioni climatiche favorevoli salvo situazioni di emergenza che dovranno essere analizzate attentamente di volta in volta.</p> <p><b>Ogni operatore, per accedere alla facciata dell'edificio dovrà essere in grado di eseguire le operazioni di lavoro in assoluta sicurezza, dotato di piattaforma elevatrice, ponteggio o trabatello a seconda della tipologia di lavoro da eseguire che dovrà essere analizzata all'occorrenza. Non potranno essere eseguite lavorazioni adottando solo la scala come luogo di lavoro.</b></p> <p>Non dovrà mai sussistere il rischio di caduta nel vuoto.</p>

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura “Istituto Tecnico Pastori” in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria perimetrando la zona stessa.</p> <p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari <b>DPI</b>, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata “CE”;</li><li>-guanti, casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile</li></ul> <p>Attrezzi con grado di isolamento adeguato.</p> <p>Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni.</p> <p>Nel caso di interventi in quota, l'apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto</p>
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Installazione di uno o più quadri elettrici corredati da regolare certificato di conformità. Le prolunghe utilizzate dovranno essere a norma.</p> <p>La committenza darà indicazioni sui punti di allaccio idrico.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Sarà da valutare caso per caso. Nel caso venga utilizzato un impalcato del ponteggio, esso, non dovrà essere sovraccaricato.</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Uso di servizi igienici messi a disposizione dalla Committenza.</p>
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione alla base delle aree di lavoro.</p>
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura "Istituto Tecnico Pastori" in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**  
**FASCICOLO DELL'OPERA**

**Scheda II-2**

**Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Cod. Scheda</b>

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

**Scheda II-3**

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

Codice scheda 01						
Misure preventive e protettive in esercizio previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Fornitura elettrica per uso utensili ed idrica per usi igienici	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Interruttori magnetotermici differenziali	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Valvole acqua e gas	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Annuale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Parafulmine (o impianti di protezione contro le scariche atmosferiche dirette)	Deve essere posto in opera in condizioni climatiche adeguate.	Intervenire in condizioni di tempo sereno	Verificare la continuità dei collegamenti	Annuale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Altro.....						

### **3. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA.**

In questa opera del fascicolo sono riportate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo all'opera, siano ad essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) Il contesto in cui è collocata;
- b) La struttura architettonica e statica;
- c) Gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione si farà riferimento ad esso.

Per la redazione di questa parte di fascicolo si farà riferimento alle schede III-1; III-2; III-3, (D. Lgs 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/2009– allegato XVI - Cap. III – scheda III-1; scheda III-2; scheda III-2) che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

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



**3.1.1 Scheda III-1**

**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

Elaborati tecnici per i lavori di: <b><u>Lavori di manutenzione straordinaria manto di copertura Istituto Tecnico Pastori in comune di Brescia</u></b> situato in <b>Viale Bornata 110 BRESCIA (BS)</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>01</b>
---	----------------------	-----------

Elenco 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
<b>S.C.I.A. per progetto definitivo-esecutivo</b> - Estratti - Piante; - Planimetria generale - Sezioni; - Relazioni tecniche;	<b>Arch. Ariela Rivetta</b> Via Montiglio n.37/B Breno (Brescia)  <b>Arch. Claudio Nodari</b> Via A. Manzoni n. 57 Esine (Brescia)	<b>Luglio 2022</b>	<b>Committente:</b> <b>PROVINCIA DI BRESCIA</b> Corso Giacomo Matteotti n°8 Palazzo Bargnami  25121 BRESCIA (BS)	
- Estratti - Piante; - Planimetria generale - Sezioni; - Relazioni; (Esistente, Variante, Raffronto)				
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
Altro....				

**3.1.2 Scheda III-2**

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

<b><u>Lavori di manutenzione straordinaria manto di copertura</u></b> <b><u>Istituto Tecnico Pastori in comune di Brescia (BS)</u></b>  situato in <b>Viale Bornata n.110 Brescia (BS)</b>			<b>Codice scheda</b>	<b>02</b>
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<b>Progetto definitivo-esecutivo</b> - Piante; - Prospetti; -Sezioni; - Particolari costruttivi;	<b>Arch. Ariela Rivetta</b> Via Montiglio n.37/B Breno (Brescia)  <b>Arch. Claudio Nodari</b> Via A. Manzoni n. 57 Esine (Brescia)	<b>Luglio 2022</b>	<b>Committente:</b> <b>PROVINCIA DI BRESCIA</b> Corso Giacomo Matteotti n°8 Palazzo Bargnami  25121 BRESCIA (BS)	
<b>Progettista strutturale</b>				
Altro....				

**3.1.3 Scheda III-3**

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

Elaborati tecnici per i lavori di: <b>COSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO RESIDENZIALE COMPOSTO DA N.3 UNITA' ABITATIVE RESIDENZIALI</b> sito in: <b>Via Giovanni Paolo Secondo n.19-21-23 PIAN CAMUNO (BS)</b>			<b>Codice scheda</b>	<b>03</b>
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<b>Impianto termo- idraulico</b> - Certificazioni				
<b>Impianto elettrico</b> - Certificazioni				
Altro....				

**4. ALLEGATI**

- **Relazione fotografica;**
- **Elenco ditte esecutrici della manutenzione o nuova esecuzione;**
- **Schede di emergenza e pronto soccorso.**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'IMMOBILE



















**Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura “Istituto Tecnico Pastori” in comune di Brescia (BS) in viale Bornata n°110**

**FASCICOLO DELL'OPERA**







**4.1 ELENCO DITTE ESECUTRICI DELLA MANUTENZIONE**

Contiene una scheda da compilare, da parte del Committente, ogni qualvolta vengano stipulati dei contratti di nuova esecuzione o manutenzione con ditte/imprese.

**ELENCO DITTE INCARICATE**

<b>N°</b>	<b>DITTA</b>	<b>ATTIVITA' MANUTENTIVA</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>TELEFONO</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

## **4.2 SCHEDE DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO**

### **NUMERI UTILI PER INTERVENTI DI EMERGENZA**

<b>POLIZIA DI STATO</b>	Tel.	<b>113</b>
<b>CARABINIERI</b>	Tel.	<b>112</b>
<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	Tel.	<b>115</b>
<b>PRONTO SOCCORSO</b>	Tel.	<b>118</b>

<b>MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO</b>	<b>MODALITA' DI CHIAMATA EMERGENZA SANITARIA</b>
<p><b>COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO.</b></p> <p><b>N° telefonico per emergenze: 115</b></p> <p>In caso di richiesta d'intervento dei Vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nome della ditta</li><li>• Indirizzo preciso del cantiere</li><li>• Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</li><li>• Telefono della ditta</li><li>• Tipo d'incendio (piccolo, medio, grande)</li><li>• Materiale che brucia</li><li>• Presenza di persone in pericolo</li><li>• Nome di chi sta chiamando</li></ul>	<p><b>CENTRALE OPERATIVA EMERGENZA SANITARIA.</b></p> <p><b>N° telefonico 118</b></p> <p>In caso di richiesta d'intervento, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nome della ditta</li><li>• Indirizzo preciso del cantiere</li><li>• Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</li><li>• Telefono della ditta</li><li>• Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc..)</li><li>• Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)</li><li>• Nome di chi sta chiamando</li></ul>

## **L'ORGANIZZAZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

Scopo della seguente sezione è quello di informare i lavoratori che effettueranno interventi sull'opera su come organizzare le misure di primo soccorso nei riguardi di lavoratori che abbiano subito un infortunio o siano stati colpiti da malore in attesa dell'arrivo del personale e dei mezzi di soccorso adeguati.

***Si precisa che gli eventuali protocolli elaborati dal R.S.P.P. aziendale, sul tema “L'ORGANIZZAZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO” sostituiscono di fatto le informazioni contenute nella seguente sezione.***

Gli obiettivi sono:

Conoscere le principali misure e tecniche di primo soccorso, in particolare rispetto a:

- ferite, emorragie, fratture, trauma cranico, perdita di coscienza e shock, arresto cardio - circolatorio, ustioni, colpo di calore;

Sapere attivare correttamente i mezzi di pubblico soccorso sulla base delle norme di legge, delle norme di buona tecnica e dell'esperienza.

Il primo soccorso è la prima assistenza prestata alla vittima di incidente o di malore in attesa dell'arrivo di un soccorso qualificato.

Lo scopo del primo soccorso è quello di:

- salvare la vita dell'infortunato
- evitarne il peggioramento delle condizioni
- aiutarne la ripresa

Il maggior pericolo cui può essere esposto un infortunato in una situazione di emergenza è l'incompetenza del soccorritore.

Quando non si sa cosa fare è meglio non fare nulla e ricercare immediatamente aiuti qualificati.

**Il primo imperativo del soccorritore deve essere quello di NON NUOCERE.**

Le priorità di un intervento di soccorso sono:

- Chiedere aiuto ad altre persone che possano darvi una mano ma che siano da voi coordinate.
- Valutazione della situazione.
- Valutare se esistono pericoli per gli stessi soccorritori (corrente elettrica, crollo, esalazioni)
- Valutare se persistono pericoli per l'infortunato e se quindi vi sono eventuali esigenze di spostamento. La regola vuole che il soggetto sia tenuto il più possibile al riparo e venga spostato solo se assolutamente indispensabile per evitare ulteriori danni. Ogni manovra di spostamento scorretta può provocare nuovo danni o il peggioramento di quelli presenti.
- Valutare, se possibile, le circostanze che hanno determinato l'infortunio: la persona è caduta? Gli è caduto addosso qualcosa? Prima ha avuto dolore poi è caduto, o viceversa. Per questo è importante sentire eventuali testimoni.
- Valutazione delle condizioni di gravità dell'infortunato in base alla presenza dei cosiddetti parametri vitali

**FASCICOLO DELL'OPERA**

**1. Stato di coscienza o meno:**

- se è incosciente, controllare la presenza della respirazione e del battito cardiaco per verificare se c'è pericolo di vita immediato.

Subito dopo aver controllato la respirazione e le pulsazioni, verificare la presenza dell'altra grave minaccia per la vita cioè una grave emorragia.

Se sono presenti queste condizioni, si deve procedere immediatamente con le manovre che verranno di seguito descritte per evitare la morte o il peggioramento dell'infortunato.

Nonostante queste informazioni appaiano numerose, sono necessarie per l'efficacia del soccorso e possono essere raccolte molto rapidamente. L'efficacia e la rapidità necessarie si acquisiscono se si ha in mente uno schema chiaro e preciso e se lo si esegue con calma e concentrazione.

**2. Richiesta di un mezzo di pubblico soccorso.**

Le informazioni da fornire chiamando il numero telefonico 118 sono:

- cosa è accaduto (modalità dell'infortunio)
- dove è avvenuto l'infortunio (località esatta ed eventuali indicazioni per raggiungerla)
- quando si è verificato l'infortunio
- quante persone sono coinvolte nell'infortunio
- quali sono le condizioni dello e degli infortunati
- il numero di telefono dal quale si chiama ed il nome di chi telefona

**3. Altre situazioni urgenti.**

Vi sono altre situazioni gravi che devono poi essere curate il più presto possibile, ancora prima dell'arrivo dei mezzi di soccorso, che sono:

- colpo di calore
- emorragie gravi
- attacchi di cuore
- fratture ossee, lussazioni
- lesioni dell'occhio, in particolare se ustionato da sostanze caustiche

**4. Curare e prevenire lo shock.**

Quando un grave trauma o una grave malattia supera le capacità di difesa dell'organismo, può insorgere lo shock.

Lo shock è sostanzialmente una brusca caduta della pressione del sangue, così grave che il cervello ed altri organi vitali non ricevono l'afflusso di sangue di cui hanno bisogno.

Può essere curato efficacemente solo dopo che le condizioni che lo hanno determinato (per esempio un'emorragia), sono state riportate sotto controllo.

E' importante riconoscere e curare lo stato di shock per evitare ulteriori problemi cardiaci e respiratori.

**5. Curare le condizioni meno urgenti.**

Per esempio le ferite ordinarie o le distorsioni.

## **PROCEDURE OPERATIVE**

Per semplicità di comunicazione gli infortuni verranno classificati secondo i criteri di gravità:

- Infortuni molto gravi come per esempio: perdita di conoscenza, emorragie gravi, traumi vertebrali con lesione del midollo, traumi al torace con grave insufficienza respiratoria, politraumi.
- Infortuni gravi come per esempio: traumi minori, fratture agli arti inferiori, traumi del torace e dell'addome, ustioni piuttosto estese, ferite senza emorragia.
- Infortuni di modesta entità come per esempio: lievi ferite, distorsioni, piccole fratture, piccole ustioni.

In caso di infortunio molto grave il lavoratore dovrà:

- prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; una azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo.
- Avvisare il RSPP, uffici o, nel caso si disponga di un apparecchio telefonico nelle vicinanze, direttamente il centro di pronto soccorso più vicino fornendo le informazioni indicate nella scheda allegata:

In caso di infortunio grave il lavoratore dovrà:

- prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; una azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Trasportare l'infortunato, con il mezzo più idoneo a disposizione, presso il centro di pronto soccorso più vicino, preavvisando, se possibile il centro stesso dell'arrivo dell'infortunato.

In caso di dubbi sulla gravità dell'infortunio bisogna sempre comportarsi come previsto per gli infortuni molto gravi, ricordando che un intervento veloce ma sbagliato è molto più dannoso di uno meno veloce ma corretto.

In caso di infortuni di modesta entità il lavoratore dovrà:

- Accompagnare l'infortunato presso la cassetta di Pronto Soccorso e provvedere ai primi interventi: disinfezione, fasciatura, ecc.
- Se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso più vicino.

**ELENCO INFORMAZIONI DA FORNIRE AL 118**

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome cognome e ruolo di chi sta chiamando
- luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo n° telefono
- possibilità di atterraggio per eventuale elicottero
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato:
- n° di persone infortunate
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
  - **com'è capitato l'infortunio?**
  - **con quali attrezzature/sostanze è successo?**
  - **l'infortunato è cosciente, respira il battito è presente?**
  - **ha subito una ferita penetrante?**
  - **è incastrato?**
  - **è caduto da oltre 5 metri?**

**Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dal **118****

Elaborato conforme all'Allegato XVI D. Lgs. 81/2008 s.m.