

Regione Piemonte



COMUNE di ROSIGNANO MONFERRATO

Provincia di Alessandria

Interventi edilizi di restauro  
e risanamento conservativo  
dell'edificio scolastico sede di  
scuola primaria di via Roma 1  
Rosignano Monferrato

(Codice identificativo 0061490001-PE-2)

Progetto Esecutivo



STUDIO DI INGEGNERIA

Ing. Guido Piasso

v. Cantarana 2

10080 Baldissero Can. (To)

Tel 0124 570405

Fax 0124 570267

Cell 347 7976979

info@piasso.it www.piasso.it

FASCICOLO PER INFORMAZIONI UTILI  
AI FINI DELLA PREVENZIONE E  
PROTEZIONE DAI RISCHI

DATA

Aprile 2016

Cod.

16GP13

SCALA

ELABORATO

S.2



# Fascicolo dell'opera

## INDICE

**pag.**

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CONTENUTI .....</b>	<b>2</b>
CAPITOLO I DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI .....	3
<i>Scheda I Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti     interessati.....</i>	3
CAPITOLO II INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.....	6
<i>Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed     ausiliarie.....</i>	7
<i>Scheda II-2 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed     ausiliarie.....</i>	8
<i>Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed     ausiliarie.....</i>	9
<i>Scheda II-4 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed     ausiliarie.....</i>	10
<i>Scheda II-5 Adeguamento delle misure preventive e protettive in     dotazione dell'opera ed ausiliarie .....</i>	11
<i>Scheda II-6 Adeguamento delle misure preventive e protettive in     dotazione dell'opera ed ausiliarie .....</i>	12
<i>Scheda II-7 Adeguamento delle misure preventive e protettive in     dotazione dell'opera ed ausiliarie .....</i>	13
<i>Scheda II-7 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 dell'efficienza     delle stesse.....</i>	14
CAPITOLO III INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE .....	15
<i>Scheda III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi     all'opera nel proprio contesto .....</i>	16
<i>Scheda III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli     impianti dell'opera .....</i>	17
<i>Scheda III-3 Elenco e collocazione dei manuali d'uso e manutenzione     delle apparecchiature .....</i>	18



## **1. INTRODUZIONE**

---

Il presente fascicolo, predisposto la prima volta a cura del Coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del Committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Le opere in oggetto rientrano nell'ambito del D.Lgs. n.50 del 18 aprile 2016 e successive modifiche, pertanto il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n.207.

Nel caso in cui l'Ente Appaltante intenda affidare i lavori di manutenzione dell'opera a ditte esterne, dovrà valutare le disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 03 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", in particolare quelle previste al TITOLO IV – CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI.

## 2. CONTENUTI

---

Il presente fascicolo comprende tre capitoli:

**CAPITOLO I** – la descrizione sintetica dell’opera e l’indicazione dei soggetti coinvolti (*scheda I*)

**CAPITOLO II** – 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) (*schede II-1, II-2 e II-3*)

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

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

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

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

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

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

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

**CAPITOLO IV** – Misure di prevenzione e protezione dei rischi.

## **CAPITOLO I**

### **Descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti interessati**

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

#### **Scheda I**

### **Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati**

#### **Descrizione sintetica dell'opera**

Il presente progetto riguarda i lavori necessari per la realizzazione dei lavori per gli "Interventi edilizi di restauro e risanamento conservativo dell'edificio scolastico sede di scuola primaria di via Roma 1 - Rosignano Monferrato", in Comune di Rosignano Monferrato (AL).

I lavori saranno eseguiti mediante:

#### **Interventi per l'adeguamento alla normativa sul superamento delle barriere architettoniche (Cat. C.1)**

- C.1.1. Adeguamento in altezza e tipologia del parapetto della rampa disabili sul lato nord.
- C.1.2. Installazione di un mancorrente per la scalinata interna, nel tratto compreso tra l'ingresso ed il piano rialzato.
- C.1.3. Adeguamento del parapetto in muratura della corta scalinata dell'ingresso principale sul lato sud.
- C.1.4. Realizzazione di nuovo bagno per disabili al piano seminterrato.

#### **Interventi per l'adeguamento alla normativa antincendio (Cat. C.2)**

- C.2.1. Rimozione dell'attuale porta d'ingresso e la posa del nuovo serramento in posizione più arretrata rispetto all'attuale, di circa 75 cm.
- C.2.2. Sostituzione dei maniglioni antipanico esistenti, ormai non perfettamente funzionanti e sprovvisti di opportuna certificazione.
- C.2.3. Sostituzione dell'esistente impianto di evacuazione in caso di allarme incendio non più funzionante con un nuovo impianto.

#### **Interventi per la messa in sicurezza e riqualificazione di elem. non strutturali (Cat. C.4)**

- C.4.1. Rifacimento degli intonaci ai soffitti interni.
- C.4.2. Rimozione e re-installazione del controsoffitto della sala mensa.
- C.4.3. Sistemazione completa della pensilina in c.a. di protezione all'ingresso pedonale principale.
- C.4.4. Rifacimento del manto di copertura del tetto in tegole similcoppo antiche; è previsto il completo rifacimento della listellature e la sostituzione dell'orditura principale ove necessario.
- C.4.5. Sostituzione dei vetri-camera dei serramenti lato sud.
- C.4.6. Ripristino delle facciate esterne, pulizia delle facciate, dei cornicioni e dello zoccolo, ritinteggiatura delle intere facciate.
- C.4.7. Assistenza alle opere murarie e la risoluzione di interferenze con gli impianti tecnologici esistenti, la riparazione e/o la sostituzione degli eventuali

elementi di laterizio (pignatte) danneggiati, ecc.

**Interventi per l'adeguamento alla normativa sul rendimento energetico (Cat. C.5)**

C.5.1. Coibentazione all'estradosso del solaio di sottotetto con doppio materassino di lana di vetro per isolamenti termoacustici.

C.5.2. Sostituzione completa dei serramenti esterni delle finestre ai tre piani e sui lati est, nord e ovest.

**Interventi per la bonifica di elementi in amianto (Cat. C.6)**

C.6.1. Asportazione di torrini di camini in cemento amianto emergenti dalla copertura del tetto.

**Interventi per la risoluzione di specifiche gravi problematiche (Cat. E.1)**

E.1.1. Nel presente progetto si è previsto di intervenire per migliorare le caratteristiche strutturali del solaio a pavimento del piano rialzato e del solaio sottotetto. Le modalità realizzative dell'intervento sono le seguenti:

- campagna di sondaggi e di prove di laboratorio;
- preparazione del piano di posa;
- stesa del primer e dello stucco epossidico per incollaggi strutturali;
- applicazione e adesione del tessuto unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio ad alta resistenza ed elevato modulo elastico;
- campagna di controllo di qualità dell'intervento composto.

**Durata effettiva dei lavori (presunta)**

Inizio lavori	04/07/2016	Fine lavori	06/09/2017
---------------	------------	-------------	------------

**Indirizzo del cantiere**

Le aree interessate dagli interventi ricadono all'interno del comune di Rosignano M. (AL).

Località		Città	Rosignano Monferrato	Provincia	AL
----------	--	-------	----------------------	-----------	----



Soggetti interessati

<b>Committente</b>	Comune di Rosignano Monferrato		
Indirizzo:	Via Roma 2 - Rosignano Monferrato (AL)	tel.	
<b>Responsabile dei lavori</b>			
Indirizzo:		tel.	
<b>Progettista:</b>	ing. Guido Piasso iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al numero 8071Y		
Indirizzo:	Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO)	tel. fax.	0124 570405 0124 570267
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	ing. Guido Piasso iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al numero 8071Y		
Indirizzo:	Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO)	tel. fax.	0124 570405 0124 570267
<b>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori</b>	ing. Guido Piasso iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al numero 8071Y		
Indirizzo:	Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO)	tel. fax.	0124 570405 0124 570267
<b>Impresa appaltatrice</b>			
<b>Legale rappresentante</b>			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

Soggetto responsabile della compilazione

firma

.....

## **CAPITOLO II**

### **Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie**

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

**2.1** 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.

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

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

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>
ELEMENTI IN FERRO (Parapetto rampa disabili - Parapetto scalinata - Mancorrente)	
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. .... Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Stabilità dell'opera Prevenzione della ruggine	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; vibrazioni; scivolamenti; rumore; investimento; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....

**Scheda II-2**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b> NUOVO BAGNO PER DISABILI (Impianti ed accessori)	<b>CODICE SCHEDA</b>	
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. ....	Punto.....

<b>Tipo di intervento</b>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione accessori Manutenzione impianti	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; vibrazioni; scivolamenti; rumore; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b> ELEMENTI IN FERRO (Parapetto rampa disabili - Parapetto scalinata - Mancorrente)	<b>CODICE SCHEDA</b>
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. .... Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Stabilità dell'opera Prevenzione della ruggine	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; vibrazioni; scivolamenti; rumore; investimento; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

**Scheda II-2**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	
NUOVO BAGNO PER DISABILI (Impianti ed accessori)		
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. ....	Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione accessori Manutenzione impianti	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; vibrazioni; scivolamenti; rumore; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....

**Scheda II-3**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	
SERRAMENTI (Nuovi serramenti, bussola d'ingresso, vetrate, maniglioni antipanico)		
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. ....	Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Sostituzione vetrate	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti; caduta materiale dall'alto; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegare</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....

**Scheda II-3**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	
SERRAMENTI (Nuovi serramenti, bussola d'ingresso, vetrate, maniglioni antipanico)		
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. ....	Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione Sostituzione vetrate	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti; caduta materiale dall'alto; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegare</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....



## Scheda II-4

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

<b>Tipologia dei lavori</b> INTONACI, RINFORZI STRUTTURALI	<b>CODICE SCHEDA</b>
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. .... Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Stabilità dell'opera	Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti; rumore; caduta materiale dall'alto; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	Capo II del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....

## Scheda II-5

### Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>
COIBENTAZIONE SOTTOTETTO	
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. .... Punto.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Stato di conservazione Ripristino	Urti, colpi, impatti, compressioni; caduta dall'alto; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti; rumore; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	Capo II del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma)

.....

## Scheda II-6

### Adeguatezza delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> MANTO DI COPERTURA	<b>CODICE SCHEDA</b>	
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. ....	Punto.....

<b>Tipo di intervento</b>	<i>Rischi individuati</i>
Sistemazione Sostituzione	Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto; urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti; rumore; movimentazione manuale dei carichi;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	Capo II del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegare</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma)

.....

## Scheda II-7

### Adeguatezza delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b> TINGEGGIATURE INTERNE ED ESTERNE	<b>CODICE SCHEDA</b>	
Riferimento al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Pag. ....	Punto.....

<b>Tipo di intervento</b>	<i>Rischi individuati</i>
Pulizia Ripristino	Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto; urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti;

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

Punti critici (ELENCO NON ESAUSTIVO)	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera (incorporate nell'opera o a servizio della stessa per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi dell'opera)	Misure preventive e protettive ausiliarie (la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera)
Accessi ai luoghi di lavoro	n.a.	Capo II del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	n.a.	n.a.
Impianto di alimentazione e di scarico	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione materiali	n.a.	n.a.
approvvigionamento e movimentazione attrezzature	n.a.	n.a.
igiene sul lavoro	n.a.	n.a.
interferenze e protezione dei terzi	n.a.	Intervenire esclusivamente durante i periodi di sospensione dell'attività didattica, quando non vi è personale nell'edificio scolastico

<i>Tavole allegate</i>	nessuna
------------------------	---------

Soggetto responsabile della compilazione (firma)

.....

**Scheda II-7**

**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 dell'efficienza delle stesse**

CODICE SCHEDA	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
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Soggetto responsabile della compilazione (firma)

.....

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

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

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

**2.** Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

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

### Scheda III-1

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

Elaborati tecnici per gli <i>"Interventi edilizi di restauro e risanamento conservativo dell'edificio scolastico sede di scuola primaria di via Roma 1 - Rosignano Monferrato "</i> nel Comune di Rosignano Monferrato (AL).	CODICE SCHEDA	
--	---------------	--

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
Relazione generale	ing. Guido Piasso con sede in Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO).	Aprile 2016		
Relazione tecnica strutturale	ing. Guido Piasso con sede in Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO).	Aprile 2016		
Relazione tecnica ex art. 28 Legge 10/91 - Progetto e calcoli energetici	ing. Guido Piasso con sede in Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO).	Aprile 2016		
Relazione tecnica impianto elettrico	ing. Guido Piasso con sede in Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO).	Aprile 2016		

Soggetto responsabile della compilazione (firma):

.....

### Scheda III-2

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

Elaborati tecnici per gli "Interventi edilizi di restauro e risanamento conservativo dell'edificio scolastico sede di scuola primaria di via Roma 1 - Rosignano Monferrato " nel Comune di Rosignano Monferrato (AL).		CODICE SCHEDA	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici
Progetto esecutivo	ing. Guido Piasso con sede in Via Cantarana, 2 1008 a Baldissero Canavese (TO).	aprile 2016	
	Nominativo: ..... indirizzo: ..... telefono: .....		
	Nominativo: ..... indirizzo: ..... telefono: .....		
	Nominativo: ..... indirizzo: ..... telefono: .....		

Soggetto responsabile della compilazione (firma)

.....



### Scheda III-3

#### Elenco e collocazione dei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature

Manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature fornite per gli "Interventi edilizi di restauro e risanamento conservativo dell'edificio scolastico sede di scuola primaria di via Roma 1 - Rosignano Monferrato " nel Comune di Rosignano Monferrato (AL).			CODICE SCHEDA	
Apparecchio	Produttore / Importatore / Installatore	Data del documento	Collocazione del manuale	Note
scalda acqua elettrico	Nominativo: ..... Sede: ..... telefono: .....			
pompa tritratrice	Nominativo: ..... Sede: ..... telefono: .....			
termoconvettore elettrico	Nominativo: ..... Sede: ..... telefono: .....			
	Nominativo: ..... Sede: ..... telefono: .....			
	Nominativo: ..... Sede: ..... telefono: .....			

Soggetto responsabile della compilazione (firma)

.....

## CAPITOLO IV

### Misure di prevenzione e protezione dei rischi

Fattore di rischio	Prescrizioni
Allergeni	<p>Il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di comportamento all'interno del cantiere per limitare il rischio di esposizione ad agenti che possano dare reazioni allergiche e deve essere informato sulla corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione da porre in essere.</p> <p>Durante l'attività è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro ed è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, maschere adeguate, stivali, etc.)</p>
Amianto	<p>Trattandosi di collegamenti con tubazioni in cemento amianto, tutte le operazioni riguardanti la parte idraulica di giunzione e lo smaltimento finale dei residui e scarti, potranno essere eseguite esclusivamente da personale abilitato ad operare in ambiente con rischio di esposizione alla polveri provenienti dall'amianto o da materiali contenenti amianto.</p> <p>Tutte le procedure dovranno rispettare quanto indicato dal Titolo IX CAPO III del Decreto Legislativo 81/2008, che tra l'altro prevede: valutazione del rischio dovuto alla polvere proveniente dall'amianto, misurazione del livello di concentrazione dell'agente, valutazione del livello di esposizione personale, notifica all'Organo di Vigilanza, tenuta del registro degli esposti, delimitazione e protezione dell'area a rischio, pulizia e protezione di attrezzature ed impianti, sorveglianza sanitaria, informazione/formazione per gli addetti, impiego di idonei DPI, ecc.</p> <p>Sempre come indicato dal Titolo IX CAPO III del Decreto Legislativo 81/2008 (in questo caso l'Appaltatore ) deve predisporre un piano di lavoro prima dell'inizio delle lavorazioni e tale piano deve prevedere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno</p> <p>Generalmente nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Annegamento	<p>Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale.</p> <p>I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Le persone esposte a tale rischio devono indossare giubbotti insommergibili.</p> <p>Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.</p>
Bitume, fumo	<p>Gli addetti allo spargimento manuale del bitume devono fare uso di occhiali o schermi facciali, guanti, scarpe e indumenti di protezione.</p> <p>Tutti gli addetti devono comunque utilizzare i DPI per la protezione delle vie respiratorie ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>
Caduta dei materiali dall'alto	<p>Gli operatori devono utilizzare l'elmetto protettivo contro traumi dovuti alla caduta di materiale dall'alto a causa di lavorazioni effettuate ad una altezza superiore.</p> <p>Provvedere dispositivi di trattenuta o di arresto dei materiali nel caso di lavorazioni effettuate ad altezze superiori del piano di calpestio.</p> <p>Quando tali apprestamenti risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo.</p>

Prescrizioni	
Fattore di rischio	
Cadute dall'alto	Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Calore, fiamme, esplosioni	E' opportuno tenere a portata di mano un estintore per ogni mezzo meccanico. I lavoratori devono essere dotati di scarpe, indumenti e guanti che proteggano il corpo dal calore del bitume da stendere per la realizzazione del manto stradale. Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.
Cesoioamento, stritolamento	Il cesoioamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
Elettrici	L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere dotato di messa a terra realizzata a regola d'arte così da garantire un utilizzo in sicurezza delle attrezzature elettriche di cantiere: l'impianto dovrà essere debitamente corredato di certificazione di conformità rilasciata dall'installatore ai sensi del D.M. 37/2008. Le attrezzature elettriche utilizzate devono essere perfettamente funzionanti e soggette a manutenzione a frequenza stabilita per evitare malfunzionamenti e fulminazioni.
Fumi	In caso di evidente inquinamento da traffico veicolare si deve fornire DPI per limitare la respirazione del gas di scarico dei mezzi d'opera e delle vetture che transitano.
Gas, vapori	Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari. Dotare i lavoratori di mascherine protettive delle vie respiratorie di tipologia appropriata alla classe di pericolosità dei componenti chimici delle vernici utilizzate, di occhiali per la protezione della vista e di guanti per la protezione delle mani. Garantire la ventilazione della zona di verniciatura per un idoneo ricambio dell'aria e al fine di evitare l'insorgenza di atmosfere nocive. Tutti i verniciatori devono conoscere i pericoli derivanti dall'uso delle vernici e dei diluenti. Non è assolutamente consentito fumare a nessuno nelle zone ove si effettuano tali operazioni. Non è consentito fumare, nemmeno quando si usano prodotti solventi non infiammabili, poiché il fumo rende i vapori dei solventi più tossici.
Getti, schizzi	

Fattore di rischio	Prescrizioni
Immersioni	<p>In caso di presenza d'acqua di falda negli scavi è obbligatorio operare con l'utilizzo di adeguate attrezzature per l'esaurimento della stessa. Qualora non sia possibile evitare il ristagno dell'acqua sul piano del posto di lavoro, le attività devono essere sospese quando l'altezza dell'acqua superi i 50 cm.</p> <p>In tali casi possono essere effettuati solo lavori di emergenza, unicamente intesi ad allontanare l'acqua o ad evitare danni all'opera in costruzione. Detti lavori devono essere affidati a lavoratori esperti ed eseguiti sotto la sorveglianza dell'assistente. I lavoratori devono essere forniti di idonei DPI (Indumenti e calzature impermeabili).</p>
Infezioni da microrganismi	<p>Il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di comportamento all'interno delle aree a rischio per limitare il rischio di esposizione ad agenti biologici e deve essere informato sulla corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione da porre in essere.</p> <p>Durante l'attività è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro ed è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, maschere adeguate, stivali, etc.)</p>
Investimento	<p>Si deve regolamentare il traffico dei mezzi all'interno del cantiere per evitare eventuali investimenti.</p> <p>La velocità degli automezzi e delle macchine operatrici deve essere sempre limitata e l'operatività deve essere segnalata con girofaro.</p> <p>Le aree indicate per l'installazione dell'impianto di cantiere e per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate con idonea recinzione. La zona operativa andrà segnalata con opportuna recinzione e cartelli di sicurezza.</p> <p>Per le lavorazioni da effettuarsi su strade aperte al traffico deve essere prevista la delimitazione dell'area delle lavorazioni utilizzando cartellonistica stradale di segnalazione conforme al Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 10/7/2002 pubblicato sulla G.U. n. 226 del 26/9/2002, di cui se ne riporta in allegato lo schema.</p> <p>Il personale impiegato nei lavori deve necessariamente indossare indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>I lavori devono essere temporaneamente sospesi nell'evenienza di condizioni meteorologiche che comportano condizioni di scarsa visibilità (nebbia, pioggia intensa,...)</p>
Movimentazione manuale dei carichi	<p>Le attività relative al trasporto e posa dei materiali per l'esecuzione dell'opera devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi, anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.</p>
Nebbie	<p>I lavori nei pressi della viabilità esistente devono essere temporaneamente sospesi nell'evenienza di condizioni meteorologiche che comportano condizioni di scarsa visibilità (nebbia, pioggia intensa,...)</p>
Oli minerali e derivati	<p>Il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di comportamento all'interno del cantiere per limitare il rischio derivante dalla presenza di tali sostanze combustibili e deve essere informato sulle attività di prevenzione da porre in essere, quali l'utilizzo dei presidi antincendio presenti in cantiere.</p> <p>Durante l'attività è fatto assoluto divieto di fumare, sul posto di lavoro.</p>

Prescrizioni	
Fattore di rischio	
Polveri, fibre	Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere adottati provvedimenti di mitigazione quali la bagnatura.
Punture, tagli, abrasioni	<p>Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).</p> <p>Nell'infermeria deve essere presente cura per le punture da insetti.</p>
Rumore	Si deve limitare il rumore delle macchine garantendone il buon funzionamento con frequente manutenzione. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile con mezzi di protezione collettiva quali schermi e le paratie è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
Scivolamento, cadute a livello	I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.
Seppellimento, sprofondamento	<p>I lavori di scavo con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo.</p> <p>Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza.</p> <p>La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>
Urti, colpi, impatti, compressioni	<p>Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.</p> <p>Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.</p> <p>Gli addetti ai lavori a terra non devono sostare, transitare o comunque essere presenti nel campo di azione delle macchine operatrici e possibilmente devono essere sotto il controllo visivo dell'operatore.</p> <p>I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Vibrazioni	Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo di persone nei pressi del cantiere, queste ultime devono essere allontanate.