



**Comune di TORINO**  
Provincia di TO

# **FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

**Per la prevenzione e protezione dai rischi**  
(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91 e Allegato XVI)

**OGGETTO:** MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI SCOLASTICI  
CIRCOSCRIZIONE 7, 8 E CROCETTA  
AREA EST

**COMMITTENTE:** CITTA' DI TORINO

**CANTIERE:** VIA SANTORRE DI SANTAROSA 11, TORINO (TO)

TORINO, li 27/10/2010

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**  
Responsabile Tecnico Armatore Ing. Carlo

---

**IL RESPONSABILE DEI LAVORI**  
DIRIGENTE DI SETTORE  
EDILIZIA SCOLASTICA  
Arch. Isabella Quinto

---

Responsabile Tecnico Armatore Ing. Carlo  
Via Bazzi, 4  
10152 Torino (To)  
0114426193 - 0114426177  
carlo.armatore@comune.torino.it

# CAPITOLO I

## Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

### Scheda I Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

#### Descrizione sintetica dell'opera

Si provvederà alla demolizione dell'esistente solaio in legno del sottotetto e realizzazione del nuovo solaio in latero cemento.

#### *Lavorazioni da eseguire per il rifacimento del solaio aule piano primo lato via Cosmo:*

*montaggio di ponteggio tubolare lato via Cosmo e lato cortile;  
rimozione della copertura e listellatura lato via Cosmo;  
disfacimento del solaio esistente in legno;  
smontaggio di controsoffitto esistente;  
rifacimento del nuovo solaio in latero-cemento;  
rinforzo di tratto di solaio lato via Cosmo con grigliato metallico per consentirne l'ispezione.*

#### Durata effettiva dei lavori

|               |            |             |            |
|---------------|------------|-------------|------------|
| Inizio lavori | 26/03/2012 | Fine lavori | 13/07/2012 |
|---------------|------------|-------------|------------|

#### Indirizzo del cantiere

|           |                              |       |        |           |    |
|-----------|------------------------------|-------|--------|-----------|----|
| Indirizzo | VIA SANTORRE DI SANTAROSA 11 |       |        |           |    |
| CAP       | 10100                        | Città | TORINO | Provincia | TO |

#### Soggetti interessati

|  |  |      |             |
|--|--|------|-------------|
| <b>Committente</b>                                     | CITTA' DI TORINO   |      |             |
| Indirizzo:   | VIA MILANO 1   | Tel. | 011/4421111 |
| <b>Progettista</b>                                     | Ing. Carlo Armatore  |      |             |
| Indirizzo:   | Via Bazzi, 4   | Tel. | 0114426193  |
| <b>Direttore dei Lavori</b>                            |  |      |             |
| Indirizzo:   |  | Tel. |             |
| <b>Responsabile dei Lavori</b>                         | Arch. Isabella Quinto  |      |             |
| Indirizzo:   | Via Bazzi, 4   | Tel. | 0114426164  |
| <b>Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione</b> | Ing. Carlo Armatore  |      |             |
| Indirizzo:   | Via Bazzi, 4   | Tel. | 0114426193  |
| <b>Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione</b>    | Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione: non nominato alla data di redazione del P.S.C. La documentazione relativa alla nomina sarà allegata al presente prima dell'inizio dei lavori a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori stesso, contestualmente al ricevimento dell'incarico di Direttore dei Lavori o di specifico atto di nomina in caso di non coincidenza con quest'ultimo. |      |             |
| Indirizzo:   |  | Tel. |             |
| <b>Progettista 2</b>                                   | Geom. Luciano Filomena   |      |             |
| Indirizzo:   | Via Bazzi, 4   | Tel. | 0114426102  |



## CAPITOLO II

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

#### 01 EDILIZIA: PARTIZIONI

Rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche e di tutti gli elementi tecnici del sistema edilizio che hanno la funzione di dividere e di configurare gli spazi interni ed esterni dello stesso sistema edilizio.

##### 01.01 Rivestimenti interni

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusure interne dalle sollecitazioni interne degli edifici e di assicurare un aspetto uniforme ed ornamentale degli ambienti.

##### 01.01.01 Tinteggiature e decorazioni

La vasta gamma delle tinteggiature o pitture varia a secondo delle superficie e degli ambienti dove trovano utilizzazione. Per gli ambienti interni di tipo rurale si possono distinguere le pitture a calce, le pitture a colla, le idropitture, le pitture ad olio; per gli ambienti di tipo urbano si possono distinguere le pitture alchidiche, le idropitture acrilviniliche (tempere); per le tipologie industriali si hanno le idropitture acriliche, le pitture siliconiche, le pitture epossidiche, le pitture viniliche, ecc. Le decorazioni trovano il loro impiego particolarmente per gli elementi di finitura interna o comunque a vista. La vasta gamma di materiali e di forme varia a secondo dell'utilizzo e degli ambienti d'impiego. Possono essere elementi prefabbricati, lapidei, gessi, laterizi, ecc.

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

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.01.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento   | Rischi rilevati  |
|--|--|
| Ritinteggiatura coloritura: Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie  |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Trabattelli; Ponti su cavalletti.  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

**Tavole Allegate**

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

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| Manutenzione         | 01.01.01.02   |

| Tipo di intervento   | Rischi rilevati  |
|--|--|
| Sostituzione degli elementi decorativi degradati: Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre. |

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie  |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Trabattelli; Ponti su cavalletti.  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

**Tavole Allegate****01.02 Solai**

I solai rappresentano il limite di separazione tra gli elementi spaziali di un piano e quelli del piano successivo. Dal punto di vista strutturale i solai devono assolvere alle funzioni di: a) sostegno del peso proprio e dei carichi accidentali; b) di collegamento delle pareti perimetrali. Inoltre debbono assicurare: a) una coibenza acustica soddisfacente; b) assicurare una buona coibenza termica; c) avere una adeguata resistenza. Una classificazione dei numerosi solai può essere fatta in base al loro funzionamento statico o in base ai materiali che li costituiscono.

**01.02.01 Solai in c.a. e laterizio**

Si tratta di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. Rispetto ai solai in c.a. presentano caratteristiche maggiori di coibenza, di isolamento acustico e di leggerezza.

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

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| Manutenzione         | 01.02.01.01   |

| Tipo di intervento   | Rischi rilevati  |
|--|--|
| Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, |

architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre] sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie  |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Ponteggi; Trabattelli.   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.  |

**Tavole Allegate**

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

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| Manutenzione         | 01.02.01.02   |

| Tipo di intervento  | Rischi rilevati  |
|---|--|
| Ripresa puntuale fessurazioni: Ripresa puntuale delle fessurazioni e rigonfiamenti localizzati nei rivestimenti. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre. |

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie  |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Ponteggi; Trabattelli.   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

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

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.02.01.03 |
| Manutenzione                |                      |             |

| <b>Tipo di intervento</b>  | <b>Rischi rilevati</b>   |
|--|--|
| Ritinteggiatura del soffitto: Ritinteggiature delle superfici del soffitto con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura di eventuali microfessurazione e/o imperfezioni e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di preventrini fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre. |

|   |
|---|
| <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 dotazione dell'opera</b>      | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>   |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Ponteggi; Trabattelli.   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

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

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.02.01.04 |
| Manutenzione                |                      |             |

| <b>Tipo di intervento</b>  | <b>Rischi rilevati</b>  |
|--|---|
| Sostituzione della coibentazione: Sostituzione della coibentazione. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre. |

|   |
|---|
| <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</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
|----------------------|--|--|
|----------------------|--|--|

| dotazione dell'opera                             |  |  |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Ponteggi; Trabattelli.   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.02.02 Solai in legno

In genere sono costituiti da travi in legno poste ad una certa distanza l'una dall'altra su cui in genere è appoggiato un assito di tavole che può fungere anche da pavimento o a sua volta servire da appoggio a tavolati più sottili o ancora a pavimentazioni in cotto. Il legname utilizzato può essere lavorato grossolanamente o squadrate. Altro tipo di solaio in legno è quello costituito da una orditura principale di grosse travi in legno ed una orditura secondaria di travicelli su cui poggiano elementi in mattoni (scempiato) che supportano il sottofondo (cretonato) della pavimentazione anch'essa in cotto.

### Scheda II-1

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

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.02.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento   | Rischi rilevati   |
|--|---|
| Consolidamento strutturale travi: Il consolidamento strutturale delle travi avviene generalmente secondo le seguenti fasi applicative: Puntellatura della struttura mediante opere previsionali; Demolizione delle parti di muratura in corrispondenza delle travi in legno; Rimozione delle parti ammalorate della trave in legno; Verifica dei carichi e dimensionamento delle armature occorrenti per la realizzazione di barre in vetroresina; Pulizia delle parti in legno, da trattare successivamente con resina, mediante rimozione della polvere e di altri depositi; Trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello; Trapanazione delle testate delle travi, pulizia dei residui, ed inserimento delle barre di vetroresina saldate mediante iniezione a pistola di resina epossidica con caratteristiche specifiche al tipo di intervento; Realizzazione di cassero a perdere in legno di dimensioni analoghe alla trave oggetto d'intervento e successiva immissione di resina epossidica a base di inerti; Riposizionamento degli elementi rimossi una volta essiccati. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre. |

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

| Punti critici                  | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie      |
|--------------------------------|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro    |  | Ponteggi; Trabattelli.                         |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                               |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.  |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.   |

#### Tavole Allegate

#### Scheda II-1

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

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.02.02.02 |
| Manutenzione                |                      |             |

| <b>Tipo di intervento</b>  | <b>Rischi rilevati</b>  |
|--|---|
| Consolidamento strutture lignee: Il consolidamento di strutture lignee all'intradosso, in conseguenza della perdita delle caratteristiche meccaniche avviene generalmente secondo le seguenti fasi applicative: Verifica delle sollecitazioni, dei carichi e relativo dimensionamento dell'armatura necessaria con barre d'acciaio o vetroresina opportunamente sezionate; Puntellatura della struttura mediante opere previsionali; Esecuzione nell'estradosso della trave di legno, di un apertura di sezione adeguata alla messa in opera di una nuova trave collaborante; Inserimento dell'armatura in barre di acciaio o vetroresina nella sezione ricavata nella trave di legno; Pulizia delle parti in legno, da trattare successivamente con resina, mediante rimozione della polvere e di altri depositi; Trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello di resina sintetica; Immissione di resina epossidica a base di inerti sferoidale; Riposizionamento degli elementi rimossi una volta essiccati. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>      | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>   |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Ponteggi; Trabattelli.   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  | Zone stoccaggio materiali.   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  | Deposito attrezzature.   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.   |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di   |

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  |  | sicurezza. |
|--|--|------------|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.03 Controsoffitti

I controsoffitti sono sistemi di finiture tecniche in elementi modulari leggeri. Essi possono essere direttamente fissati al solaio o appesi ad esso tramite elementi di sostegno. Essi hanno inoltre la funzione di controllare la definizione morfologica degli ambienti attraverso la possibilità di progettare altezze e volumi e talvolta di nascondere la distribuzione di impianti tecnologici nonché da contribuire all'isolamento acustico degli ambienti. Gli strati funzionali dei controsoffitti possono essere composti da vari elementi i materiali diversi quali: a) pannelli (fibra, fibra a matrice cementizia, fibra minerale ceramizzato, fibra rinforzata, gesso, gesso fibrorinforzato, gesso rivestito, profilati in lamierino d'acciaio, stampati in alluminio, legno, PVC); b) doghe (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio, profilati in lamierino di alluminio); c) lamellari (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio, profilati in lamierino di alluminio, lastre metalliche); d) grigliati (elementi di acciaio, elementi di alluminio, elementi di legno, stampati di resine plastiche e simili); e) cassette (legno). Inoltre essi possono essere chiusi non ispezionabili, chiusi ispezionabili e aperti.

### 01.03.01 Controsoffitti in fibra minerale

I controsoffitti in fibra minerale sono costituiti da fibre di roccia agglomerate, mediante leganti inorganici. Essi sono composti da elementi di tamponamento in conglomerato di fibra minerale, fissati ad una struttura metallica portante. La superficie dei pannelli può essere liscia, decorata, oppure a richiesta, microforata. Il colore è generalmente il bianco, con decori standard (dalle superfici lisce e finemente lavorate, ai decori geometrici e personalizzati).

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

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.03.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento   | Rischi rilevati   |
|--|---|
| Sostituzione elementi: Sostituzione degli elementi degradati, rotti e/o mancanti con elementi analoghi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Inalazione polveri, fibre. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie  |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  | Ponteggi; Trabattelli.   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

### Scheda II-3

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

| <b>Codice scheda</b>  | MP001   |  |   |                    |   |                        |
|---|---|--|---|--------------------|---|------------------------|
| <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>     | <b>Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza</b>  | <b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>   | <b>Verifiche e controlli da effettuare</b>  | <b>Periodicità</b> | <b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>   | <b>Periodicità</b>     |
| Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magnetotermico | Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.   | Autorizzazione del responsabile dell'edificio.<br>Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio. | 1) Verifica e stato di conservazione delle prese  | 1) 1 anni          | 1) Sostituzione delle prese.  | 1) a guasto            |
| Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile            | Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.   | Autorizzazione del responsabile dell'edificio  | 1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto  | 1) 1 anni          | 1) Sostituzione delle saracinesche.   | 1) a guasto            |
| Botole orizzontali  | I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto. | Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.  | 1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio. | 1) 1 anni          | 1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche.<br>2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio. | 1) 5 anni<br>2) 1 anni |
| Botole verticali  | I serramenti delle botole devono essere disposti  | Il transito dei lavoratori attraverso le botole che  | 1) Controllare le condizioni e la funzionalità  | 1) 1 anni          | 1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle  | 1) 5 anni<br>2) 1 anni |

|  |   |  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|---|--|
|  | <p>durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.</p>   | <p>affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.</p> | <p>dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.</p>   |  | <p>protezioni anticorrosive per le parti metalliche.<br/>2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio.</p>  |  |
| Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° | <p>Le scale fisse a pioli che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).</p> | <p>Il transito, sulle scale, dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.</p>   | <p>1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano.<br/>2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).</p> | <p>1) 1 anni<br/>2) 1 anni</p>                 | <p>1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano.<br/>2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi.<br/>3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.<br/>4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.</p> | <p>1) quando occorre<br/>2) quando occorre<br/>3) 2 anni<br/>4) quando occorre</p> |
| Scale retrattili a gradini                 | <p>Scale retrattili a gradini che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici,</p>   | <p>Il transito sulle scale dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da</p>  | <p>1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio (pioli, parapetti, manovellismi, ingranaggi).</p>   | <p>1) quando occorre<br/>2) quando occorre</p> | <p>1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano.<br/>2) Ripristino e/o</p>  | <p>1) quando occorre<br/>2) quando occorre<br/>3) 2 anni</p>                       |

|  |   |   |   |                   |  |                                |
|--|---|---|---|-------------------|--|--------------------------------|
|  | coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). | parte dell'impresa della portanza massima delle scale.  | 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione). |                   | sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi.<br>3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.<br>4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi. | 4) quando occorre              |
| Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta | I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.  | L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate. | 1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).                     | 1) 1 anni         | 1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati.<br>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.  | 1) quando occorre<br>2) 2 anni |
| Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta       | I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di protezione                 | L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate. | 1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).                     | 1) quando occorre | 1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati.<br>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.  | 1) quando occorre<br>2) 2 anni |

|   |   |  |   |                   |   |                                |
|---|---|--|---|-------------------|---|--------------------------------|
|   | contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.  |  |   |                   |   |                                |
| Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci. | Durante il montaggio dei parapetti i lavoratori devono indossare un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate. | 1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali). | 1) quando occorre | 1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati.<br>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. | 1) quando occorre<br>2) 2 anni |

## **CAPITOLO III**

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

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

# INDICE

|  |      |                           |
|--|------|---------------------------|
| <b>CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati</b> .....                              | pag. | <a href="#"><u>3</u></a>  |
| <b>CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie</b> ..... | pag. | <a href="#"><u>5</u></a>  |
| 01 EDILIZIA: PARTIZIONI .....  | pag. | <a href="#"><u>5</u></a>  |
| 01.01 Rivestimenti interni.....  | pag. | <a href="#"><u>5</u></a>  |
| 01.01.01 Tinteggiature e decorazioni .....   | pag. | <a href="#"><u>5</u></a>  |
| 01.02 Solai.....   | pag. | <a href="#"><u>6</u></a>  |
| 01.02.01 Solai in c.a. e laterizio.....  | pag. | <a href="#"><u>6</u></a>  |
| 01.02.02 Solai in legno .....  | pag. | <a href="#"><u>9</u></a>  |
| 01.03 Controsoffitti.....  | pag. | <a href="#"><u>11</u></a> |
| 01.03.01 Controsoffitti in fibra minerale.....   | pag. | <a href="#"><u>11</u></a> |
| Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera.....  | pag. | <a href="#"><u>12</u></a> |
| <b>CAPITOLO III: Collocazione elaborati tecnici</b> .....  | pag. | <a href="#"><u>16</u></a> |

TORINO, 27/10/2010

il Tecnico

---