



comune di  
**PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

---

Progetto: **Mercato Metropolitan**

**POR FESR 2014-2020 - Progetto di Innovazione Urbana (P.I.U.)**

---

Titolo: **Fascicolo dell'opera**

---

Fase: **Progetto esecutivo**

Assessore all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici **Valerio Barberis**

Servizio Urbanistica

Dirigente del Servizio **Francesco Caporaso**

Responsabile Unico del Procedimento **Michela Brachi**

## Progettisti

Progettazione opere architettoniche

**Massimo Fabbri**

**Alessandro Pazzagli**

Progettazione opere strutturali

**Francesco Sanzo**

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

**Francesco Sanzo**

Coprogettazione opere architettoniche

**Alessia Bettazzi**

Collaborazione

**Matteo Galatro**

**Silvia Pinzauti**

**Viola Valeri**

Computo metrico estimativo opere architettoniche

**Antonio Silvestri**

**Michele Fiesoli**

Progettazione impianti

**Andrea Carlesi, Filippo Bogani (Technologies 2000)**

Coordinamento per il comune: **Iuri Baldi**

Geologia

**Alessandro Murratzu**

Progettazione antincendio

**Cristina Gorrone**

Rilievo aree esterne

**Massimo Falcini**

Rilievo fabbricati

**Stefano Mordini**

Tavola: n. **SIC04**

Scala: ----

Spazio riservato agli uffici:

FRANCESCO SANZO

## FASCICOLO DELL'OPERA

*Art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008  
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008*

**OGGETTO:** Progetto innovazione urbana - riqualificazione di area Industriale- Mercato Metropolitan

**COMMITTENTE:** COMUNE DI PRATO - SERVIZIO URBANISTICA  
RUP Arch. Michela Brachi  
Indirizzo: V.le V.Veneto, 9 - Prato

Cel.: 3346690054

Fax: (0574183)7309

E-mail: m.brachi@comune.prato.it

**CANTIERE:** Il cantiere si sviluppa tra Via Vincenzo Bonicoli e Via Umberto Giordano (PO), nell'isolato afferente all'ex fabbrica Forti.

**REDATTO DA:** Ing. Francesco Sanzo  
Piazza Mercatale 37  
59100 Prato  
Tel 0574 1835625  
mail f.sanzo@comune.prato.it

---

Il Coordinatore per la Sicurezza

---

Il Committente

---

Il Responsabile dei Lavori

## **PREMESSA**

### **Funzioni del fascicolo dell'opera**

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. Lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione al lato di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore).

### **Struttura del Fascicolo dell'opera**

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato Decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono appresso elencate:

- SCHEDA I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati
- SCHEDA II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- SCHEDA II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- 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 dell'efficienza delle stesse
- 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

### **Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'opera**

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo. Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. Gestore dell'opera (Amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

## Scheda I

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

#### Descrizione sintetica dell'opera

Il fabbricato oggetto di intervento è ubicato nell'isolato afferente all'ex fabbrica Forti, su via Umberto Giordano dove verrà realizzato una struttura dedicata alla conoscenza dei prodotti del territorio denominato Mercato Metropolitano. Il progetto prevede il recupero del capannone a contatto con via Giordano ed al suo interno gli spazi verranno adibiti a vendita/somministrazione di bevande e alimenti.

Su via Giordano la rettificazione della sezione stradale consente il riutilizzo di parte di essa in spazio pubblico fruibile. In prossimità del Mercato la fascia si allarga della profondità dei parcheggi su strada per creare un ampio spazio pubblico. Il mercato è aperto anche verso l'interno su via Bonicoli dalla cosiddetta Piazza dell'immaginario, l'acquisizione di una piccola particella di terreno consente di prolungare lo spazio pubblico creato su via Giordano per favorire l'accesso al mercato.

In aggiunta all'adeguamento sismico delle strutture, vista la non necessità di climatizzare gli ambienti (in quanto il mercato richiede per sua stessa natura un continuo afflusso di persone con conseguente apertura continua delle porte di accesso) l'edificio subisce interventi "leggeri" in quanto ci si limita all'isolamento termico dell'involucro esterno per garantire un buon grado di comfort interno, ma l'impiantistica prevista si limita alla dotazione di luce, acqua ed impianti specialistici senza l'impatto esteriore degli impianti di climatizzazione. La dotazione impiantistica di

climatizzazione è prevista esclusivamente per gli ambienti destinati ai servizi igienici.

Le pareti esterne sul fronte principale di via Giordano sono semplicemente intonacate e tinteggiate e risultano scandite da 4 nuovi alti portali metallici, cadenzati e posizionati in funzione della presenza delle 4 coperture a volta sovrastanti gli ingressi al fabbricato.

Si riporta di seguito l'elenco delle lavorazioni in macrovoci:

Posa di unità esterna

Posa di unità interna

Posa canalizzazioni

Posa tubazioni

Posa serbatoio acqua fredda

Posa addolcitore

Rimozione manto di copertura

Smontaggio e rimozione infissi

Demolizione elementi in c.a.

Demolizione massetti

Demolizione tamponamenti e tramezzi

Taglio e demolizione pavimentazione in conglomerato bituminoso

Scavi

Spicconatura intonaci

Realizzazione muratura in elementi in laterizio

Realizzazione intonaci

Realizzazione controsoffitto

Realizzazione contropareti in calcio silicato

Posa rivestimento antincendio tiranti volte

Posa placcaggio antincendio pilastri in acciaio soppalco

Posa vernice intumescente elementi in acciaio soppalco

Posa di pannelli in materiale isolante

Posa di barriera vapore

Posa lastre di copertura in alluminio

Posa infissi esterni in alluminio  
Posa lucernari e EFC  
Posa rivestimenti di facciata in Corten  
Posa lattonerie  
Posa rivestimenti  
Posa pavimentazione in pietra  
Posa pavimento industriale in cls  
Posa sanitari  
Posa porte interne  
Tinteggiature  
Posa pozzetti e fosse biologiche  
Posa chiusini e caditoie  
Posa tubazioni in PVC  
Posa, rullatura e compattazione stabilizzato  
Realizzazione gradini e pavimentazioni esterne in cls architettonico  
Posa terreno vegetale  
Posa tappeto erboso  
Posa cordoni e zanelle  
Posa strato di binder e strato di usura marciapiedi  
Realizzazione segnaletica orizzontale

**Durata effettiva dei lavori**

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

**Indirizzo del cantiere**

Il cantiere si sviluppa tra Via Vincenzo Bonicoli e Via Umberto Giordano (PO), nell'isolato afferente all'ex fabbrica Forti.

**Committente:**

COMUNE DI PRATO - SERVIZIO URBANISTICA  
RUP Arch. Michela Brachi  
Indirizzo: V.le V.Veneto, 9 - Prato  
  
Cel.: 3346690054  
  
Fax: (0574183)7309  
  
E-mail: m.brachi@comune.prato.it

**Responsabile dei lavori**

\$COMMITTENZA\$

**Progettisti**

Architettonico :

Massimo Fabbri  
Tel.: (0574183)5988  
Sede: URBANISTICA  
Indirizzo: V.le V.Veneto, 9  
E-mail: m.fabbri@comune.prato.it

Ing. Alessandro Pazzagli  
Tel.: (0574183)5914  
Sede: URBANISTICA  
Indirizzo: V.le V.Veneto, 9  
E-mail: a.pazzagli@comune.prato.it

Strutturale  
Francesco Sanzo  
Tel.: (0574183)5625  
Sede: INFRASTRUTTURE E AMBIENTE  
Indirizzo: P.za Mercatale, 31/33  
E-mail: f.sanzo@comune.prato.it

Impianti:  
Ing. Andrea Carlesi, Ing. Filippo Bogani  
Technologies 2000 S.r.l.  
Sede: Via Balducci, 14/A - 59100 Prato (PO)

### **Coordinatore in fase di progettazione**

Ing. Francesco Sanzo  
Piazza Mercatale 37  
59100 Prato  
Tel 0574 1835625  
mail f.sanzo@comune.prato.it

### **Coordinatore in fase di esecuzione**

da definire

### **Impresa appaltatrice**

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>1</b>
COPERTURE - Copertura in coppi su piccola orditura in legno		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Riassetamento dei coppi scivolati o rotti	Caduta dall'alto; Scivolamento; Rottura dell'orditura.
Sostituzione di parti anche consistenti della copertura	Caduta dall'alto; Scivolamento.
Utilizzo dell'apprestamento: Ganci di sicurezza da tetto	Distacco / rottura dei ganci di sicurezza; Sgancio della fune.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Ganci di sicurezza da tetto	Art. 155 D.lgs 81/2008.
Ponteggio metallico a tubi giunti	D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Copertura in coppi su piccola orditura in legno

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Ganci di sicurezza da tetto.	Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Ganci di sicurezza da tetto.	Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>2</b>
COPERTURE - Copertura in tegole		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle tegole rotte e assestamento di quelle mosse	Cadute dall'alto in genere.
Sostituzione parziale o totale della copertura	Cadute dall'alto in genere; Caduta di materiali e attrezzi dall'alto.
Utilizzo dell'apprestamento: Ganci di sicurezza da tetto	Distacco / rottura dei ganci di sicurezza; Sgancio della fune.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Apprestamenti	Normativa di riferimento
Ganci di sicurezza da tetto	Art. 155 D.lgs 81/2008.
Ponteggio metallico a tubi giunti	D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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



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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>3</b>
IMPERMEABILIZZAZIONI - Impermeabilizzazione di solai piani		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Interventi limitati su infiltrazioni	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Sostituzione di parti anche consistenti della membrana	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Parapetto fisso pieno in c.a.	Caduta dall'alto per rottura del parapetto.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Parapetto fisso pieno in c.a.	Art. 126 D.lgs 81/2008.

<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
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Parapetto fisso pieno in c.a..	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<b>Tavole allegate</b>
------------------------

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>4</b>
IMPIANTO ANTINCENDIO - Idranti e manichette		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Prova del funzionamento e della portata	Investimento del getto d'acqua.
Sostituzione	Investimento del getto d'acqua.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>5</b>
IMPIANTO ANTINCENDIO - Rilevatori di fumo		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Verifica del funzionamento	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>6</b>
IMPIANTO ANTINCENDIO - Sirene e allarmi in genere		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Verifica del funzionamento	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>7</b>
IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO - Tubazioni di adduzione del gas		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Verifica delle giunture	Incendio, esplosione del gas presente nei tubi.
Sostituzione tubi e rifacimento giunture	Incendio, esplosione del gas presente nei tubi.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>8</b>
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Impianto di distribuzione e terminali		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Verifica dell'integrità	Elettrocuzione nella riparazione dell'impianto.

<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
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<b>Tavole allegate</b>	
------------------------	--

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>9</b>
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Impianto di illuminazione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione lampada	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione starter o apparecchio illuminante	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>10</b>
IMPIANTO ELETTRICO CIVILE - Salvavita		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Prova dell'efficienza	Elettrocuzione nella revisione.
Sostituzione	Elettrocuzione nella riparazione del salvavita.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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



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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>11</b>
IMPIANTO TERMICO A METANO POTENZA < 34 KW - Caldaia a gas		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Verifica della caldaia	Inalazioni di fumi e polveri dell'impianto di riscaldamento; Ustioni per contatto della fiamme con il bruciatore.
Sostituzione della caldaia	Incendio, esplosione; Ustioni per contatto della fiamme con il bruciatore.

<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
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>12</b>
IMPIANTO TERMICO A METANO POTENZA < 34 KW - Pompe e parti elettriche in genere impianto a gas		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Verifica del funzionamento delle pompe	Elettrocuzione nei revisione di parti elettriche.
Sostituzione del gruppo pompe	Elettrocuzione nei revisione di parti elettriche.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>13</b>
IMPIANTO TERMICO A METANO POTENZA < 34 KW - Scarichi impianto a gas		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Prova fumi	Ustioni per contatto della fiamme con il bruciatore; Inalazioni di fumi dell'impianto di riscaldamento.
Sostituzione di parti dell'impianto di scarico	Ustioni per contatto della fiamme con il bruciatore; Inalazioni di fumi dell'impianto di riscaldamento.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>14</b>
INTONACI E FINITURE MURALI - Intonaco esterno		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Piccoli rappezzi nelle zone deteriorate	Cadute dall'alto in genere; Dermatosi per contatto con il cemento.
Scrostamento, pulitura e sostituzione di porzioni anche consistenti dell'intonaco	Cadute dall'alto in genere; Dermatosi per contatto con il cemento.

<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
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>15</b>
INTONACI E FINITURE MURALI - Pittura murale esterna		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ritocchi limitati alla pittura	Rovesciamento della scala doppia.
Ripittura dei muri	Nessuno.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Ponteggio metallico a tubi giunti	D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90.

<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
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<b>Tavole allegate</b>

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>16</b>
INTONACI E FINITURE MURALI - Intonaco interno		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Piccoli rappezzi nelle zone deteriorate	Cadute dall'alto in genere.
Scrostamento, pulitura e sostituzione di porzioni anche consistenti dell'intonaco	Dermatosi per contatto con il cemento.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponte a cavalletto alto 2 mt	Caduta dal ponteggio a cavalletti; Crollo del ponteggio su cavalletti.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Ponte a cavalletto alto 2 mt	D.Lgs 81/2008 (T.U.) art. 139.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<b>Tavole allegate</b>
------------------------

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>17</b>
INTONACI E FINITURE MURALI - Pittura murale interna		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ritocchi limitati alla pittura	Rovesciamento della scala doppia.
Ripittura dei muri	Rovesciamento della scala doppia.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>18</b>
MURATURE - Muratura a faccia vista		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulitura a terra di parti limitati della muratura	Schizzi e investimento del getto nell'uso dell'idropulitrice.
Pulitura dell'intero muro	Schizzi e investimento del getto nell'uso dell'idropulitrice; Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Ponteggio metallico a tubi giunti	D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90.

<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
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<b>Tavole allegate</b>



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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>19</b>
PAVIMENTI - Pavimenti in ceramica		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione di alcune piastrelle rotte	Tagli alle mani nel maneggiare piastrelle in ceramica.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<b>Tavole allegate</b>	
------------------------	--

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>20</b>
RETI PUBBLICHE - Illuminazione pubblica		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione dei bulbi illuminanti	Cadute dall'alto in genere; Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Sostituzione di pali e/o di parti dell'impianto	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico; Crollo del palo impiantato.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>21</b>
SERRAMENTI - Serramenti finiti a smalto		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ritocchi di parti limitate della vernice	Contatto con sostanze nocive.
Riverniciatura dei serramenti	Contatto con sostanze nocive; Cadute dall'alto in genere.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>22</b>
SERRAMENTI - Serramenti in alluminio		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione di vetri	Taglio agli arti nel maneggiare elementi in vetro.
Sostituzione di cerniere	Cadute dall'alto in genere.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>23</b>
STRADE - Manto stradale		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Chiusura di piccole buche	Contatto con catrame; Investimento da parte del traffico veicolare.
Rifacimento del manto stradale	Contatto con catrame; Incidenti con altri veicoli; Investimento da parte del traffico veicolare.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>24</b>
STRADE - Segnaletica stradale		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Rifacimento della segnaletica a terra	Investimento da parte del traffico veicolare.
Sostituzione di cartelli, guardrail	Incidenti con altri veicoli; Investimento da parte del traffico veicolare.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>25</b>
STRUTTURE IN C.A. - Cemento armato		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Interventi localizzati consistenti nella pulitura e nell'applicazione di cementi con additivi	Cadute dall'alto in genere.
Interventi consistenti nella asportazione delle parti deteriorate, eventualmente la pulitura dell'armatura e nell'applicazione di	Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Trabattello su ruote	Caduta dal trabatello; Crollo del trabatello.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Trabatello su ruote	D.Lgs 81/2008 (T.U.) art. 140.
Ponteggio metallico a tubi giunti	D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90.

<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>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		Trabatello su ruote; Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Trabatello su ruote; Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

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

**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 dell'efficienza delle stesse**

<b>CODICE SCHEDA</b>				
<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare e periodicità</b>	<b>Interventi di manutenzione da effettuare e periodicità</b>
Ganci di sicurezza da tetto	Il gancio permette di fissare un moschettone di sicurezza o un ponteggio. E' fissato alla struttura del tetto mediante apposita vite ed è provvisto di asola per l'aggancio del moschettone.	L'operatore utilizza apposite imbragature provviste di moschettone e di cavo ad assorbimento.	Verifica dell'ancoraggio prima dell'utilizzo.	- verifica della stabilità dell'ancoraggio (ogni anno) - sostituzione degli ancoraggi in caso di deterioramento
Parapetto fisso pieno in c.a.	Il parapetto costituisce un corpo unico con la sottostante copertura. E' realizzato in cemento armato di spessore non inferiore a cm 10 e di altezza pari a 1 m. La testata è protetta da una scossalina realizzata in modo tale da non provocare tagli o lacerazioni.	E' vietato utilizzare sopralzi in vicinanza del parapetto in modo tale da ridurre al di sotto di un metro la superficie di protezione. E' altresì vietato utilizzare la testata del parapetto come base di appoggio per passerelle o piani di lavoro in genere.		- verifica dell'integrità del calcestruzzo (ogni anno) - verifica della protezione contro le infiltrazioni (ogni anno)