



Finanziato  
dall'Unione Europea  
NextGenerationEU



comune di  
**PRATO**

OGGETTO:

**PNRR M4-C1-I 1.2:**

**"Piano di estensione del tempo pieno e mense" -  
Riqualificazione architettonica, strutturale e  
impiantistica della mensa della scuola dell'infanzia  
e primaria Pietro Mascagni, via A. Toscanini n. 6**

## PROGETTO ESECUTIVO

Servizio: **PU EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA**

Unità Operativa: **U.O.C. EDILIZIA SCOLASTICA**  
Piazza Mercatale, 31 - 59100 Prato (PO)

Dirigente: **Arch. Laura Magni**

Responsabile Unico del Progetto: **Arch. Diletta Moscardi**

PROGETTO

**engineering projects s.r.l.**

servizi integrati per l'ingegneria e l'architettura

piazza Europa n° 2 - 59100 PRATO

tel: 0039 0574 603406 fax: 0039 0574 965716

e-mail: infonet@engpro.it p.IVA e c.f. 01637040971

Progetto architettonico:

Progetto strutturale:

Progetto impiantistico:

Coordinamento della sicurezza

in fase di progettazione:

**Ing. Pietro Carmagnini**

ELABORATO

**SICUREZZA**

**FO**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

ID ELABORATO

**075. PE-SIC-02**

Data prima emissione:	10/07/2023	Scala :
Rev. corrente:	Descrizione:	Data:
00	-	-



© Copyright Comune di Prato - Servizio PU Edilizia Scolastica e Sportiva  
è vietata la riproduzione anche parziale del documento

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. e rispettive norme  
collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



## 0. INDICE

<b>0. INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CAPITOLO I</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Descrizione sintetica dell'opera</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. Durata effettiva dei lavori</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3. Indirizzo del cantiere</b> .....	<b>5</b>
<b>2.4. Soggetti interessati</b> .....	<b>5</b>
2.4.1 Committente:.....	5
2.4.2 Responsabile dei Lavori.....	6
2.4.3 Progettista Architettonico.....	6
2.4.4 Progettista Strutturale.....	6
2.4.5 Progettista impianti meccanici.....	6
2.4.6 Progettista impianti idraulici .....	6
2.4.7 Progettista impianti elettrici .....	6
2.4.8 Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione CSP.....	6
2.4.9 Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione CSE.....	6
2.4.10 Impresa appaltatrice.....	7
<b>3. CAPITOLO II</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1. Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie</b> <b>11</b>	
<b>3.2. Scheda II-2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione</b> <b>all'opera ed ausiliarie</b> .....	<b>19</b>
<b>3.3. Scheda II-3 – Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione</b> <b>dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e</b> <b>modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse</b> .....	<b>27</b>
<b>4. CAPITOLO III</b> .....	<b>29</b>
<b>4.1. Scheda III-1 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel</b> <b>proprio contesto</b> .....	<b>29</b>
<b>4.2. Scheda III-2 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura</b> <b>architettonica e statica dell'opera</b> .....	<b>31</b>
<b>4.3. Scheda III-3 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti</b> <b>dell'opera</b> .....	<b>33</b>



## 1. INTRODUZIONE

---

Il presente Fascicolo Tecnico dell'Opera si rende necessario in ragione degli interventi di riqualificazione architettonica, strutturale, funzionale e impiantistica della mensa della scuola dell'infanzia e primaria "Pietro Mascagni" sita in Via Arturo Toscanini, 6 in località San Paolo a Prato e costituisce un'integrazione a quello esistente.

I contenuti del presente documento sono redatti in riferimento all'allegato XVI del Dlgs 81/08.



## 2. CAPITOLO I

---

Il Capitolo I contiene una descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti.

### 2.1. Descrizione sintetica dell'opera

Oggetto degli interventi è la scuola dell'infanzia e primaria Pietro Mascagni, sita in Via Arturo Toscanini n.6 in Prato. Si tratta di opere finalizzate alla riqualificazione architettonica, strutturale e impiantistica della mensa. In particolare, sono previsti i seguenti interventi:

- Riorganizzazione della distribuzione interna dei locali accessori alla mensa e ampliamento dei servizi igienici
- Isolamento termico della copertura esistente all'estradosso
- Realizzazione di un controsoffitto fonoassorbente per il miglioramento del comfort acustico nel locale mensa
- Realizzazione di pozzi di luce per il miglioramento dell'illuminazione naturale del locale mensa
- Modifiche all'impianto di ventilazione meccanica e sostituzione della UTA in copertura completa di sensoristica, quadro elettrico e sistema di telegestione
- Consolidamento delle strutture mediante la realizzazione di controventi in copertura

### 2.2. Durata effettiva dei lavori

Durata lavori: 182 giorni

Inizio lavori: da determinare

Fine Lavori: entro e non oltre 31/12/2024

### 2.3. Indirizzo del cantiere

Via Arturo Toscanini n.6, 59100 Prato (PO), Loc. San Paolo

### 2.4. Soggetti interessati

#### 2.4.1 Committente:

Comune di Prato

Dirigente: Arch. Laura Magni

Indirizzo: Piazza Mercatale n.31, Prato

Tel: 05741836640

Responsabile Unico del Progetto: Arch Diletta Moscardi

Indirizzo: Piazza Mercatale n.31, Prato

Tel: 05741836640

#### **2.4.2 Responsabile dei Lavori**

Responsabile Unico del Progetto: Arch Diletta Moscardi

Indirizzo: Piazza Mercatale n.31, Prato

Tel: 05741836640

#### **2.4.3 Progettista Architettonico**

Ing. Pietro Carmagnini

Indirizzo: Piazza Europa n.2, Prato

Tel: 0574603406

#### **2.4.4 Progettista Strutturale**

Ing. Pietro Carmagnini

Indirizzo: Piazza Europa n.2, Prato

Tel: 0574603406

#### **2.4.5 Progettista impianti meccanici**

Ing. Pietro Carmagnini

Indirizzo: Piazza Europa n.2, Prato

Tel: 0574603406

#### **2.4.6 Progettista impianti idraulici**

Ing. Pietro Carmagnini

Indirizzo: Piazza Europa n.2, Prato

Tel: 0574603406

#### **2.4.7 Progettista impianti elettrici**

Ing. Pietro Carmagnini

Indirizzo: Piazza Europa n.2, Prato

Tel: 0574603406

#### **2.4.8 Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione CSP**

Ing. Pietro Carmagnini

Indirizzo: Piazza Europa n.2, Prato

Tel: 0574603406

#### **2.4.9 Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione CSE**

DA NOMINARE

Indirizzo: -

Tel: -



#### **2.4.10 Impresa appaltatrice**

DA NOMINARE

Indirizzo: -

Tel: -

Lavori appaltati:



### **3. CAPITOLO II**

---

Il Capitolo II contiene l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi prevedibili sull'opera, quali manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.



### 3.1. Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.1</b>
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulla copertura			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Manutenzione ordinaria e straordinaria della copertura, dei sistemi e degli elementi tecnici che la costituiscono, degli infissi, degli impianti ivi installati.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Caduta oggetti dall'alto</li> <li>- Folgorazione per intercettazione linee elettriche</li> <li>- Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciate; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti</li> </ul>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Copertura costituita da travi reticolari in acciaio. Inclinazione 3.6% all'estradosso. Isolamento in pannelli isolanti in EPS autoestinguente con finitura ardesiata di colore chiaro. Capacità portante della copertura, come indicato negli elaborati grafici. Presenza di dispositivi di ancoraggio puntuali. Vedi schema tracciato impianti.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesso in copertura da scala interna retrattile a Piano Primo</li> <li>- Ancoraggi puntuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In funzione della valutazione del rischio per le lavorazioni: Trabattello, Cestello, Ponteggio perimetrale.</li> <li>- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente</li> </ul>	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancoraggi per aggancio moschettone dell'imbracatura</li> <li>- Rete anticaduta integrata nei lucernari in copertura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI</li> <li>- DPC</li> <li>- Attrezzature con isolamento</li> <li>- Installazione parapetto provvisorio</li> </ul>	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idrico ed elettrico privato</li> <li>- Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolunghe a norma</li> </ul>	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autogrù e cestello. Sul cestello i lavoratori dovranno essere imbracati e ancorati allo stesso.</li> <li>- Per rifacimento della copertura con ponteggio perimetrale posizionare organo.</li> </ul>	
<b>Igiene sul lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso di servizi igienici del committente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagni chimici con lavabo</li> </ul>	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnalazioni lavori</li> <li>- Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento.</li> <li>- Delimitazione di ogni area di cantiere</li> <li>- Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.</li> </ul>	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Pianta della copertura, con indicato accesso, dispositivi, capacità portante del solaio.		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.2</b>
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria all'intradosso della copertura			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Manutenzione ordinaria e straordinaria all'intradosso della copertura, dei sistemi e degli elementi tecnici presenti, dei controsoffitti, degli infissi, degli impianti ivi installati.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Caduta oggetti dall'alto</li> <li>- Folgorazione per intercettazione linee elettriche</li> <li>- Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciatore; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti</li> </ul>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Copertura costituita da travi reticolari in acciaio. Canalizzazioni della ventilazione meccanica integrate nel controsoffitto. Alimentazione elettrica degli apparecchi illuminanti, dei sensori e dei meccanismi di apertura degli infissi integrata a controsoffitto. Vedi schema tracciato impianti.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	- Percorsi e scale interne all'edificio	- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI</li> <li>- DPC</li> <li>- Attrezzature con isolamento</li> <li>- Opere provvisorie</li> <li>- Ponteggio</li> <li>- Trabattello</li> <li>- Piattaforme elettriche</li> </ul>	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idrico ed elettrico privato</li> <li>- Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.</li> </ul>	- Prolunghe a norma	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuale</li> <li>- Informazione e formazione sulla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Piattaforme elettriche</li> </ul>	
<b>Igiene sul lavoro</b>	- Uso di servizi igienici del committente	- Bagni chimici con lavabo	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnalazioni lavori</li> <li>- Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento.</li> <li>- Delimitazione di ogni area di cantiere</li> <li>- Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.</li> </ul>	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.3</b>
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria interni			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Tinteggiature - Modifiche distribuzione interna - Manutenzione infissi – Intonaci pavimenti rivestimenti		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Caduta oggetti dall'alto</li> <li>- Folgorazione per intercettazione linee elettriche</li> <li>- Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciatore; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti</li> </ul>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Vedi schema tracciato impianti.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	- Percorsi e scale interne all'edificio	- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI</li> <li>- DPC</li> <li>- Attrezzature con isolamento</li> <li>- Opere provvisorie</li> <li>- Ponteggio</li> <li>- Trabattello</li> <li>- Piattaforme elettriche</li> </ul>	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idrico ed elettrico privato</li> <li>- Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.</li> </ul>	- Prolunghe a norma	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuale</li> <li>- Informazione e formazione sulla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Piattaforme elettriche</li> </ul>	
<b>Igiene sul lavoro</b>	- Uso di servizi igienici del committente	- Bagni chimici con lavabo	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnalazioni lavori</li> <li>- Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento.</li> <li>- Delimitazione di ogni area di cantiere</li> <li>- Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.</li> </ul>	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.4</b>
Interventi su impianto elettrico			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica linee elettriche		- Folgorazione - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciate; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Impianti singoli sotto traccia con cavi unipolari protetti da guaina flex – Potenza 3 Kw – Interruttori di protezione verso terra nella cassetta contatori. Vedi schema tracciato impianti.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	- Percorsi e scale interne all'edificio	- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	- Ogni utenza protetta da Interruttori magneto-termici differenziali su cassetta contatori ed interno.	- DPI - Attrezzature con isolamento	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	- Idrico ed elettrico privato - Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.	- Prolunghe a norma	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		- Manuale - Informazione e formazione sulla movimentazione manuale dei carichi	
<b>Igiene sul lavoro</b>	- Uso di servizi igienici del committente	- Bagni chimici con lavabo	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		- Segnalazioni lavori - Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento. - Delimitazione di ogni area di cantiere - Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		



<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.5</b>
Interventi su impianto idrico sanitario			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica impianti idrico sanitari		- Folgorazione per intercettazione linee elettriche - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciature; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Impianti singoli sotto traccia con cavi unipolari protetti da guaina flex – Potenza 3 Kw – Interruttori di protezione verso terra nella cassetta contatori. Vedi schema tracciato impianti.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	- Percorsi e scale interne all'edificio	- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	- Doppia saracinesca intercettazione su cassetta contatori.	- DPI - Attrezzature con isolamento	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	- Idrico ed elettrico privato - Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.	- Prolunghe a norma	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		- Manuale - Informazione e formazione sulla movimentazione manuale dei carichi	
<b>Igiene sul lavoro</b>	- Uso di servizi igienici del committente	- Bagni chimici con lavabo	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		- Segnalazioni lavori - Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento. - Delimitazione di ogni area di cantiere - Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.6</b>
Interventi su impianto termico			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica impianti		- Folgorazione per intercettazione linee elettriche - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciate; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Boiler elettrici scaldano acqua a servizio dei locali di nuova realizzazione a servizio della mensa, in sostituzione di un Boiler alimentato a gas preesistente.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	- Percorsi e scale interne all'edificio	- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	- Quadro elettrico UTA con Interruttori magneto-termici differenziali.	- DPI - Vedi schema tracciato impianti	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	- Idrico ed elettrico privato - Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.	- Prolunghe a norma	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		- Manuale - Informazione e formazione sulla movimentazione manuale dei carichi	
<b>Igiene sul lavoro</b>	- Uso di servizi igienici del committente	- Bagni chimici con lavabo	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		- Segnalazioni lavori - Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento. - Delimitazione di ogni area di cantiere - Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-1.7</b>
Interventi su impianto di ventilazione meccanica			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica impianto UTA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Caduta oggetti dall'alto</li> <li>- Folgorazione per intercettazione linee elettriche</li> <li>- Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciatore; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti</li> </ul>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Vedi schema tracciato impianti.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesso in copertura da scala interna retrattile da Piano Primo</li> <li>- Ancoraggi puntuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In funzione della valutazione del rischio per le lavorazioni: Trabattello, Cestello, Ponteggio perimetrale.</li> <li>- Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente</li> </ul>	
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancoraggi per aggancio moschettone dell'imbracatura</li> <li>- Rete anticaduta integrata nei lucernari in copertura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI</li> <li>- DPC</li> <li>- Attrezzature con isolamento</li> <li>- Installazione parapetto provvisorio</li> </ul>	
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	Idrico ed elettrico privato – Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI</li> <li>- Prolunghe a norma</li> </ul>	
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Autogrù e cestello.</li> <li>Sul cestello i lavoratori dovranno essere imbracati e ancorati allo stesso.</li> <li>Per rifacimento della copertura con ponteggio perimetrale posizionare argano.</li> </ul>	
<b>Igiene sul lavoro</b>	Idrico ed elettrico privato – Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagni chimici con lavabo</li> <li>- Uso di servizi igienici del committente proprietario</li> </ul>	
<b>Interferenze e protezione terzi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnalazioni lavori</li> <li>- Protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro dell'area d'intervento.</li> <li>- Delimitazione di ogni area di cantiere</li> <li>- Protezioni contro la caduta oggetti dall'alto.</li> </ul>	
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Pianta della copertura, con indicato accesso, dispositivi, capacità portante del solaio.		



### 3.2. Scheda II-2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.1</b>
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulla copertura			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Manutenzione ordinaria e straordinaria della copertura, dei sistemi e degli elementi tecnici che la costituiscono, degli infissi, degli impianti ivi installati.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Caduta oggetti dall'alto</li> <li>- Folgorazione per intercettazione linee elettriche</li> <li>- Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciate; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti</li> </ul>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Copertura costituita da travi reticolari in acciaio. Inclinazione 3.6% all'estradosso. Isolamento in pannelli isolanti in EPS autoestinguente con finitura ardesiata di colore chiaro. Capacità portante della copertura, come indicato negli elaborati grafici. Presenza di dispositivi di ancoraggio puntuali, linea vita e dispositivi per installazione di parapetti provvisori.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>			
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>			
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>			
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>			
<b>Igiene sul lavoro</b>			
<b>Interferenze e protezione terzi</b>			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Pianta della copertura, con indicato accesso, dispositivi, capacità portante del solaio.		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.2</b>
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria all'intradosso della copertura			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Manutenzione ordinaria e straordinaria all'intradosso della copertura, dei sistemi e degli elementi tecnici presenti, dei controsoffitti, degli infissi, degli impianti ivi installati.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Caduta oggetti dall'alto</li> <li>- Folgorazione per intercettazione linee elettriche</li> <li>- Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciatore; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti</li> </ul>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Copertura costituita da travi reticolari in acciaio. Canalizzazioni della ventilazione meccanica integrate nel controsoffitto. Alimentazione elettrica degli apparecchi illuminanti, dei sensori e dei meccanismi di apertura degli infissi integrata a controsoffitto.			
<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			
Sicurezza nei luoghi di lavoro			
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>			

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.3</b>
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria interni			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Tinteggiature - Modifiche distribuzione interna - Manutenzione infissi - Intonaci pavimenti rivestimenti		- Caduta dall'alto - Caduta oggetti dall'alto - Folgorazione - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciateure; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<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			
Sicurezza nei luoghi di lavoro			
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.4</b>
Interventi su impianto elettrico			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica linee elettriche		- Folgorazione per intercettazione linee elettriche - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciateure; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Impianti singoli sotto traccia con cavi unipolari protetti da guaina flex – Potenza 3 Kw – Interruttori di protezione verso terra nella cassetta contatori.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>			
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>			
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>			
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>			
<b>Igiene sul lavoro</b>			
<b>Interferenze e protezione terzi</b>			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		



<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.5</b>
Interventi su impianto idrico sanitario			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica impianti idrico sanitari		- Folgorazione per intercettazione linee elettriche - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciate; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Impianti singoli sotto traccia con cavi unipolari protetti da guaina flex – Potenza 3 Kw – Interruttori di protezione verso terra nella cassetta contatori.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>			
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>			
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>			
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>			
<b>Igiene sul lavoro</b>			
<b>Interferenze e protezione terzi</b>			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.6</b>
Interventi su impianto termico			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica impianti		- Folgorazione per intercettazione linee elettriche - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciateure; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Boiler elettrici scalda acqua a servizio dei locali di nuova realizzazione a servizio della mensa, in sostituzione di un Boiler alimentato a gas preesistente.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>			
<b>Sicurezza nei luoghi di lavoro</b>			
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>			
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>			
<b>Igiene sul lavoro</b>			
<b>Interferenze e protezione terzi</b>			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Schema tracciato impianti		

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>II-2.7</b>
Interventi su impianto di ventilazione meccanica			
<b>Tipo d'intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Interventi di manutenzione, riparazione e modifica impianto UTA		- Folgorazione per intercettazione linee elettriche - Tagli e lacerazioni; Urti e compressioni; Bruciateure; Getti e schizzi; Esposizione fumi di saldatura; radiazioni ottiche non coerenti	
<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			
Sicurezza nei luoghi di lavoro			
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
<b>TAVOLE ALLEGATE</b>	Pianta della copertura, con indicato accesso, dispositivi, capacità portante del solaio.		



### 3.3. Scheda II-3 – Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II-3					
Misure preventive e protettive in dotazione all'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Scale retrattili	La posa in opera della scala è contestuale alla posa dei serramenti del fabbricato. Per la fase di montaggio l'impresa dovrà utilizzare sistemi di protezione caduta dall'alto previsti dal piano di sicurezza.	I lavoratori delle imprese che seguiranno interventi di manutenzione e ripristino dovranno essere formati ed informati sui rischi derivanti dall'utilizzo di scale e caduta dall'alto.	1)Verifica serraggio componenti della scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici;	1)1 Anni	1)Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi.;  2)Risanamento anticorrosivo componenti metalliche;	1)Quando necessario  2)Quando necessario
Punto di ancoraggio strutturale	I punti di ancoraggio della linea vita devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali della copertura. Essi possono essere impiegati anche per ancorare i sistemi anticaduta dei lavoratori come "ancoraggio a punto fisso".	I sistemi anticaduta personali impiegati dai lavoratori devono essere conformi alle norme UNI 11158; UNI EN 360	1)Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio;  2)Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto);	1)1 Anni  2)2 Anni	1)Risanamento anticorrosivo componenti metalliche;  2)Sostituzione degli elementi danneggiati;  3)Serraggio bulloni pistrapaleto;	1)Quando necessario  2)Quando necessario  3)2 Anni
Botole e serramenti in copertura	La posa dei serramenti delle botole in copertura dovranno avvenire con l'ausilio dei sistemi anticaduta previsti dal piano di sicurezza (Ponteggi, parapetti ecc.).	Prima di accedere alle zone con rischio di caduta dall'alto i lavoratori dovranno assicurare il sistema di anticaduta in dotazione agli ancoraggi previsti (Punti, linee vita ecc.) per la zona.	1)Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto);  2)Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio;	1)2 Anni  2)1 Anni	1)Sostituzione degli elementi danneggiati;  2)Serraggio bulloni pistrapaleto;  3)Risanamento anticorrosivo componenti metalliche;	1)Quando necessario  2)2 Anni  3)Quando necessario
Rete anticaduta integrata a lucernari	La manutenzione dei lucernari dovrà avvenire con l'ausilio dei sistemi anticaduta previsti dal piano di sicurezza.	Prima di accedere alle zone con rischio di caduta dall'alto i lavoratori dovranno assicurare il sistema di anticaduta in dotazione agli ancoraggi previsti (Punti, linee vita ecc.) per la zona.	1)Verifica conservazione del punto di ancoraggio.  2)Verifica conservazione del sistema anticaduta integrato al lucernario	1)2 Anni  2)1 Anni	1)Sostituzione degli elementi danneggiati;  2)Serraggio bulloni pistrapaleto;  3)Risanamento anticorrosivo componenti metalliche;	1)Quando necessario  2)2 Anni  3)Quando necessario
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. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a	1)Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto

		doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.				
Saracinesche per l'intercezione 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

## 4. CAPITOLO III

Il Capitolo III contiene i riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

### 4.1. Scheda III-1 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per lavori di riqualificazione architettonica, funzionale e impiantistica della mensa della scuola dell'infanzia e primaria "Pietro mascagni" e successive opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.		CODICE SCHEDA	III-1	
Elenco 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
Planimetria di inquadramento	Nominativo: Ing. Pietro Carmagnini Indirizzo: Piazza Europa n.2 - Prato Telefono: 0574603406			





#### 4.2. Scheda III-2 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per lavori di riqualificazione architettonica, funzionale e impiantistica della mensa della scuola dell'infanzia e primaria "Pietro mascagni" e successive opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.		CODICE SCHEDA	<b>III-2</b>	
Elenco elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto Architettonico	Nominativo: Ing. Pietro Carmagnini Indirizzo: Piazza Europa n.2 - Prato Telefono: 0574603406			
Progetto Strutturale	Nominativo: Ing. Pietro Carmagnini Indirizzo: Piazza Europa n.2 - Prato Telefono: 0574603406			



### 4.3. Scheda III-3 – Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per lavori di riqualificazione architettonica, funzionale e impiantistica della mensa della scuola dell'infanzia e primaria "Pietro mascagni" e successive opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.		CODICE SCHEDA	<b>III-3</b>	
Elenco 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	Note
Progetto Impianti tecnologici	Nominativo: Ing. Pietro Carmagnini Indirizzo: Piazza Europa n.2 - Prato Telefono: 0574603406			

Prato, 10/07/2023



Il tecnico

  
Dott. Ing. Pietro Carmagnini

Firmato da:

**DILETTA MOSCARDI**

codice fiscale MSCDTT72P64D612I

num.serie: 5660024324789676862

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 22/02/2022 al 23/09/2024

**CARMAGNINI PIETRO**

codice fiscale CRMPTR60B06G999R

num.serie: 1326815

emesso da: InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

valido dal 06/04/2022 al 06/04/2025