



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Comune di
PRATO
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: Riqualficazione architettonica, funzionale e impiantistica della mensa della Scuola dell'infanzia e Primaria "pietro mascagni"

Titolo: Relazione Tecnica Generale

Fase: Progetto Fattibilità Tecnica Economica

Servizio	Edilizia scolastica e sportiva
Unità Operativa	Edilizia Scolastica
Dirigente del Servizio	Arch. Laura Magni
Responsabile Unico del Precedimento	Arch. Diletta Moscardi

Progettisti

Arch. Diletta Moscardi

Arch. Martina Santoro

Collaboratore



ELABORATO N°

RT00

Spazio riservato agli uffici:

Copyright Comune di Prato - Settore Edilizia Pubblica
vietata la riproduzione anche parziale del documento

data: Febbraio 2023

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Premessa

Il Comune di Prato nel settembre 2021 ha partecipato all'avviso pubblico per la presentazione di proposte per la messa in sicurezza e/o realizzazione di mense scolastiche, da finanziare nell'ambito del PNRR, *Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 1.2: “Piano di estensione del tempo pieno e mense”*, candidando la Scuola dell'infanzia e primaria Pietro Mascagni.

Il suddetto progetto, ammesso a finanziamento con decreto del Direttore generale e coordinatore di missione per il PNRR n.111 del 29 dicembre 2022, prevede la riqualificazione architettonica e funzionale e messa in sicurezza della mensa esistente, attraverso la riconfigurazione degli spazi e l'adeguamento impiantistico e strutturale dei locali.

Inquadramento Urbanistico e Descrizione dello Stato Attuale

La Scuola dell'Infanzia e Primaria “Pietro Mascagni” è ubicata in Via Arturo Toscanini n.c.6, località San Paolo; l'edificio, classificato dal vigente Piano Operativo come Alb-servizi per l'istruzione di base ed è censita al NCEU della città di Prato al foglio 44 particella 2275.

Realizzata negli anni '80, si articola in due volumi indipendenti di impianto regolare: il primo, a sud, destinato alla scuola e il secondo, a nord con accesso indipendente, destinato a Palestra e relativi servizi accessori.

La scuola si sviluppa attorno ad un grande ambiente centrale a doppio volume destinato a mensa, concepita come una grande “piazza interna coperta” ,attorno al quale si articolano gli altri ambienti; il piano terra ospita gli uffici amministrativi e i locali della scuola dell'infanzia mentre il piano primo le aule della scuola primaria.

Strutturalmente entrambi i volumi presentano telai in cemento armato gettato in opera e travi rovesce in fondazione che formano una maglia quadrata chiusa, come da normativa antisismica vigente al momento della costruzione. La copertura è costituita da un reticolo di travi metalliche.

Le tamponature esterne sono in muratura di blocchi di argilla espansa faccia vista tipo Leca, così come le murature interne realizzate in blocchi dello spessore di 15 cm.

Nel corso degli anni sono stati realizzati numerosi interventi di adeguamento tra cui:
impianto antincendio: nell'anno 2012 è stato redatto un nuovo Piano di emergenza e Antincendio. Nel 2018 è stata redatta l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio per le attività 67.4.C e 74.2.B.

Impianto elettrico: nel 2006 è stata rilasciata una dichiarazione di conformità a seguito della realizzazione di nuovo impianto elettrico nella centrale termica, locale adiacente al campo da gioco della palestra. Nel 2007 sulla copertura della scuola sono stati installati n.124 pannelli fotovoltaici a servizio dell'intero plesso scolastico

Impianto idro-termo-sanitario: nel 2015 è stato installato il nuovo impianto di riscaldamento secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 37/2008.

Progetto

Il progetto si propone di riqualificare il locale mensa e di adeguarlo sia da un punto di vista funzionale che impiantistico alle attuali esigenze didattiche e normative; l'attuale mensa infatti, nonostante da un punto di vista dimensionale soddisfi ampiamente gli standard di superficie previsti dal *D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica"*, è dotata di un unico locale di servizio, adibito a locale sporzionamento (la scuola si serve di un servizio di refezione esterno) ed è quindi sprovvista degli altri spazi accessori per il personale indicati dalla normativa, quali dispensa, spogliatoio e servizi igienici. E' altresì importante sottolineare la carenza di servizi igienici a servizio degli utenti della mensa. Attualmente il piano terra ospita cinque blocchi di servizi igienici, tre dei quali collocati nella parte della scuola materna e ad essa riservati, uno per i disabili e uno ad uso promiscuo del personale addetto alla refezione, del personale amministrativo e degli alunni/insegnanti a servizio della mensa.

Sono inoltre necessari interventi impiantistici volti all'efficientamento energetico dell'edificio e alcuni interventi strutturali in copertura per adeguarlo alla normativa vigente.

In sintesi sono pertanto previsti i seguenti interventi :

- *Riqualificazione del locale mensa e Adeguamento funzionale dei locali di servizio ;*
- *Adeguamento impiantistico ;*
- *Interventi strutturali per irrigidire copertura.*

Riqualificazione del locale mensa e Adeguamento funzionale dei locali di servizio

Come anticipato precedentemente il locale mensa consta di un grande ambiente di circa 426 mq avente altezza interna variabile: il doppio volume centrale presenta altezza utile di

circa 6,5 m, mentre gli ingressi e i percorsi perimetrali hanno altezza di 3 m; è correttamente dimensionato per ospitare contemporaneamente gli alunni della scuola dell'infanzia (unico turno di refezione) e quelli della scuola elementare (organizzati in doppio turno) ai sensi del D.M. 18/12/1975. Nel corso degli anni sono state realizzate due partizioni in cartongesso all'interno del locale mensa in corrispondenza dei due accessi a est, volte a definire due ambienti di circa 45 mq ciascuno ad oggi adibiti allo stoccaggio di materiale scolastico; il progetto prevede la rimozione di queste partizioni e il ripristino della originaria dimensione e configurazione della sala.

Al fine di dotare il refettorio degli adeguati locali di servizio è inoltre previsto l'ampliamento dell'attuale locale sporzionamento e la redistribuzione interna; il progetto prevede un nuovo locale sporzionamento con accesso indipendente da Via Toscanini di circa 22 mq, uno spogliatoio per il personale addetto alla refezione dotato di servizio igienico ad uso esclusivo, una dispensa e un ulteriore locale per il rimessaggio di materiale scolastico.

Le modifiche dimensionali degli ambienti non influiranno sulla capienza del locale mensa che resterà comunque invariata.

Come anticipato è inoltre necessario intervenire sui servizi igienici a servizio della mensa ad oggi carenti e condivisi da alunni e adulti. Nel rispetto della originaria concezione compositiva dell'edificio, il grande volume centrale ospita esclusivamente la mensa e i servizi ad essa strettamente connessi (sporzionamento) mentre tutti gli altri spazi si articolano perimetralmente, è prevista la redistribuzione e il rifacimento del blocco bagni attuale, collocato nell'ala ovest dell'edificio per ottenere due servizi igienici distinti per sesso per gli alunni, uno per disabili e uno per insegnanti/personale amministrativo. Verranno inoltre create due distinti locali ad uso ripostiglio per il rimessaggio del materiale. Le modifiche distributive di cui sopra comporteranno modifiche all'impianto idrico-sanitario ed elettrico nonché la sostituzione di pavimenti e rivestimenti.

Opere di adeguamento impiantistico

Sono previsti interventi di adeguamento impiantistico funzionali all'efficientamento energetico del locale mensa che riguarderanno principalmente l'impianto di aerazione e climatizzazione.

L'aerazione interna viene garantita da una serie di finestre a vasistas integrate a un sistema di aerazione meccanica alimentato da un'Unità di Trattamento Aria posta in copertura. Si provvederà alla sostituzione degli infissi con dei nuovi ad alta efficienza energetica, all'installazione di una nuova unità di trattamento aria rispondente alla normativa attuale e alla manutenzione, integrazione e pulizia delle attuali canalizzazioni.

L'impianto di aerazione artificiale dovrà assicurare e mantenere nel refettorio le condizioni termiche, igrometriche, di velocità e di purezza dell'aria atte a garantire il benessere delle persone rispondendo alle norme previste dalla legislazione vigente e alle norme di buona tecnica (UNI 10339, ed altre), assicurando un adeguato ricambio d'aria esterna nonché un efficace distribuzione dell'aria in modo da ottenere un ricambio omogeneo in ogni parte del locale trattato.

Sarà inoltre valutata l'installazione di un impianto di climatizzazione rispondente alle vigenti normative per provvedere al raffrescamento estivo e relativamente all'impianto elettrico, saranno valutati interventi di adeguamento ed efficientamento energetico.

Interventi strutturali

Ai sensi della normativa attuale, secondo quanto emerso dalle indagini effettuate, la copertura metallica del doppio volume del refettorio non risulta sufficientemente rigida, è infatti priva di controventi di falda nelle due direzioni; sarà necessaria la realizzazione dei suddetti controventi metallici al fine di ripartire meglio le azioni sui pilastri.

Tempi di realizzazione dell'intervento

Gli interventi saranno programmati in modo da evitare interferenze con il regolare svolgimento dell'attività didattica; saranno svolti principalmente nei mesi estivi e comunque si provvederà ad organizzare il cantiere in modo da non interferire con lo svolgimento delle attività.

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

MARTINA SANTORO

codice fiscale SNTMTN89M62G999K

num.serie: 1574869826186016988

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 07/02/2023 al 07/02/2026