

COMUNE DI LODI

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

**REALIZZAZIONE NUOVA MENSA PRESSO LA
SCUOLA PRIMARIA PEZZANI**

Via Papa Giovanni XXIII n.13 Lodi

CUP E15E22000170001

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
(ART.25 E 26/33 DPR n.207/2010)**

**RELAZIONE SULLA CONCEZIONE DEL
SISTEMA DI SICUREZZA**

COMMITTENTE:

COMUNE DI LODI

Piazzale Forni n.1, 26900 Lodi

PROGETTISTA:

ING. STEFANO TASSI

Via Pisaroni n.14, 29121 Piacenza

RUP:

GEOM. GAETANO ITALIA

**ELABORATO
R05**

Data: 25/01/2023



Sommario

<i>1.0 PREMESSE</i>	3
<i>2.0 FASE REALIZZATIVA</i>	3
a) Descrizione dell'edificio	3
b) Accessi ai luoghi di lavoro in quota	3
c) Sicurezza nei luoghi di lavoro	4
d) Approvvigionamento e movimentazione materiali	4
e) Igiene sul lavoro	4
f) Interferenze e protezione terzi	4
<i>3.0 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO</i>	5
a) Altezza, cubatura e superficie	5
b) Pavimenti, muri, soffitti, finestre, scale e rampe	5
c) Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi	5
d) Vie e uscite di emergenza	6
e) Porte	6
f) Scale	7
g) Microclima	7
h) Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro	7
<i>4.0 FASE DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL FABBRICATO</i>	7

1.0 PREMESSE

La presente relazione ha come oggetto la descrizione della gestione della sicurezza dell'intervento, sia per quanto riguarda la sicurezza del cantiere al suo interno e verso l'esterno, sia per quanto riguarda la sicurezza dell'edificio a fronte delle scelte progettuali effettuate.

Il primo punto è esplicitato nel dettaglio all'interno dei documenti in materia di sicurezza, nella cui stesura si è posta particolare attenzione a tutti gli aspetti riguardanti la gestione di questo aspetto fondamentale in tutte le fasi di realizzazione del nuovo edificio.

Il secondo aspetto è stato documentato nelle relazioni allegate al progetto definitivo dando attenzione alla valutazione delle scelte architettoniche, tecnologiche e strutturali, con l'obiettivo di ridurre al minimo i possibili rischi in termini di sicurezza per il cantiere, e che fossero in grado di dare un manufatto efficiente e con un ridotto costo di esercizio.

Il piano di manutenzione provvederà a pianificare e programmare, tenuto conto degli elaborati progettuali esecutivi, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'investimento di nuova costruzione sostenuto.

Il sistema di sicurezza è stato strutturato in tre Fasi principali, che sono state poi suddivise in una serie di sottofasi:

1. Fase realizzativa;
2. Caratteristiche del progetto;
3. Fase di gestione e manutenzione dell'edificio.

2.0 FASE REALIZZATIVA

Dal punto di vista costruttivo il PSC verrà strutturato in modo da ridurre al minimo le possibili interferenze tra le diverse imprese che opereranno alla realizzazione del nuovo edificio.

Una fase preliminare prevede la ricognizione generale che dovrà essere coordinata con i responsabili degli enti gestori in modo da individuare l'esatta posizione delle reti ed evitare qualsiasi tipo di interferenza durante le operazioni di cantiere.

a) Descrizione dell'edificio

Per quanto riguarda la descrizione dell'edificio in progetto si rimanda alla relazione generale ed agli elaborati specialistici allegati al presente Progetto Definitivo/Esecutivo .

b) Accessi ai luoghi di lavoro in quota

Prima di effettuare lavorazioni in quota bisogna assicurarsi della stabilità del piano nel quale si eseguono le lavorazioni. Si prescrive di utilizzare sempre idonei dispositivi anticaduta.

Eventuali percorsi fruibili dalle maestranze di cantiere all'interno del compendio saranno preventivamente concordati in modo da evitare interferenze.

c) Sicurezza nei luoghi di lavoro

In merito ai lavori da eseguirsi, si dovrà prevedere la realizzazione di idonee segregazioni in corrispondenza del perimetro delle aree di lavorazione. In caso di lavorazioni che possano determinare la caduta di oggetti pesanti, assicurarsi che all'interno della struttura non siano presenti attività.

Durante le opere di demolizione si dovrà provvedere a segregare l'area di intervento, prima di procedere alla demolizione (es. recinzione di cantiere, barriere e transenne). In previsione dell'utilizzo di ponteggi perimetrali bisognerà assicurarsi della completezza dell'opera provvisoria prima di eseguire i lavori.

Le postazioni di lavoro in quota su opera provvisoria temporanea, dovranno essere delimitate, ovvero segnalate al piede, mediante allestimento di una zona di rispetto al contorno di conveniente ampiezza al fine di ridurre il rischio di infortunio a seguito di caduta di oggetti dall'alto. Nel caso di demolizioni, anche parziali si dovranno consultare sempre le tavole progettuali relative agli impianti, al fine di evitare rotture di tubazioni idriche, gas, o contatto con impianti elettrici in tensione. In caso di dubbio sulla presenza di impianti nella zona delle demolizioni si dovrà provvedere a farli disattivare.

d) Approvvigionamento e movimentazione materiali

Sarà preventivamente concordata con gli addetti alla sicurezza l'area dove sarà possibile depositare i materiali necessari per eseguire i lavori.

Occorrerà comunque sempre delimitare la zona dove avverrà la movimentazione dei materiali.

e) Igiene sul lavoro

Nell'eventuale uso di sostanze chimiche o pericolose si dovrà prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto e garantire la salubrità delle postazioni di lavoro.

Dopo aver eseguito le lavorazioni si dovrà provvedere alla pulizia delle aree in modo da lasciare i percorsi sgombri da qualsivoglia intralcio.

f) Interferenze e protezione terzi

Preventivamente all'inizio dei lavori dovranno essere verificate le interferenze con eventuali ingombri o ostacoli tecnici presenti e osservare quanto riportato dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in relazione alla redazione del D.U.V.R.I.

3.0 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Tutte le opere edilizie relative alla progettazione in oggetto sono state indirizzate al rispetto dei requisiti dei luoghi di lavoro, secondo l'allegato VI del D.lgs 9 aprile n° 81/2008.

a) Altezza, cubatura e superficie

La progettazione rispetta i limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi al lavoro che occupano più di cinque lavoratori.

- altezza netta non inferiore a 3 m (l'altezza netta dei locali è misurata dal pavimento all'altezza minima del soffitto)
- cubatura non inferiore a 10 mc per lavoratore;
- ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente disporrà di una superficie di almeno 2 mq.

I valori relativi alla cubatura e alla superficie si intendono lordi, cioè senza deduzione dei mobili, macchine ed impianti fissi.

Lo spazio che è stato destinato ad ogni lavoratore sarà tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

b) Pavimenti, muri, soffitti, finestre, scale e rampe

Tutti gli ambienti lavorativi rispondono alle seguenti condizioni:

- le pareti dei locali di lavoro saranno a tinta chiara;
- gli infissi saranno previsti con sistemi tali da potere essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza. Quando saranno aperti essi assumeranno una posizione in modo da non costituire un pericolo per gli stessi;
- le finestre e le vetrate saranno concepite con dispositivi che consentiranno la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso.

c) Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi

- le vie di circolazione, comprese scale e rampe, sono state previste in modo tale che i pedoni possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza;
- i pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non presenteranno buche o sporgenze pericolose e saranno previste in modo tale da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone;
- i pavimenti ed i passaggi saranno previsti senza ingombri di materiali che possano ostacolare la normale circolazione degli addetti.

d) Vie e uscite di emergenza

- le vie di emergenza sono state previste con percorsi senza ostacoli al deflusso che consentiranno alle persone che occupano l'edificio o un locale, di raggiungere un luogo sicuro;
- la larghezza dei passaggi, al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata sono state previste di larghezza utile di passaggio;
- le vie e le uscite di emergenza dovranno rimanere sempre sgombre per consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro;
- in caso di pericolo tutti i posti di lavoro avranno la possibilità di poter essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte degli addetti;
- il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza sono stati previsti adeguati alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi;
- le vie e le uscite di emergenza sono state previste di altezza minima di m 2,10 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio;
- le uscite di emergenza sono state dotate di porte, apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, avranno verso e facilità di apertura immediata da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza;
- le porte delle uscite di emergenza non dovranno essere chiuse a chiave, quando sono presenti lavoratori negli uffici e utenti nella biblioteca, se non nei casi specificamente autorizzati dagli organi di vigilanza;
- le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non dovranno essere ostruite da oggetti, in modo tale da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti;
- le vie e le uscite di emergenza saranno evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati;
- le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione saranno dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico.

e) Porte

Le porte degli ambienti in genere, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentiranno una rapida uscita delle persone e saranno agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

Sulle porte trasparenti sarà apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.

Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza saranno contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse dovranno poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.

f) Scale

Non è prevista la realizzazione di nuove scale a gradini destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro.

g) Microclima

Gli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica funzioneranno in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.

Gli stessi impianti dovranno essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminata rapidamente.

La temperatura nei locali di lavoro sarà adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro.

h) Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono stati illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità

4.0 FASE DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL FABBRICATO

Nella valutazione delle scelte di progetto si è tenuta in particolare considerazione tutto quanto riguarda la gestione del fabbricato una volta ultimato.

Si segnala sin da subito che tutta questa fase, essenziale per garantire l'efficienza a lungo termine dell'edificio verrà analizzata in dettaglio nel Piano di Manutenzione da redigere in fase di stesura del progetto esecutivo.

Il piano di manutenzione provvederà a pianificare e programmare, tenuto conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'edificio.

In questa sede si vuole però porre l'attenzione sulle linee che hanno guidato le scelte progettuali:



- gestione della copertura: La copertura piana dell'edificio è concepita con protezione mediante parapetto perimetra di copertura con h. 1 m. E' inoltre prevista la realizzazione di una scala di sicurezza del tipo alla marinara per l'accesso alla copertura.
- gestione della manutenzione delle parti vetrate del fabbricato: internamente la fase di pulizia verrà realizzata in maniera semplice e in piena sicurezza; idem per quanto riguarda gli interventi previsti in facciata, in considerazione dell'edificio a un solo piano. Su tutto il perimetro esterno sono presenti superfici idonee a consentire l'appoggio di eventuali trabattelli per operare in sicurezza;
- gestione della parte impiantistica: è stata posta particolare attenzione nel proporre sistemi tecnologicamente avanzati che puntano ad una grande efficienza nella gestione dell'edificio contenendo i consumi e il dispendio di energia.