

COMUNE DI CARRARA PROVINCIA DI MASSA CARRARA



P D S C 0 8 0 0

CODICE ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "M. BUONARROTI"

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SCUOLA PREVIA
DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE.

CUP: F86F22000160001

CAPOGRUPPO

DOTT. ING. GIUSEPPE CERVAROLO



MANDANTI

ING. ANNA MARIA MIRACCO



ING. CARMELO FRANCESCO OLIVA



CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO

SCALA -



COMMITTENTE

COMUNE DI CARRARA
SETTORE OPERE PUBBLICHE/PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA PUBBLICA

PIAZZA 2 GIUGNO 1
54033 CARRARA (MS)
TEL. 0585 641287 – FAX 0585 777732

R.U.P.

GEOM. RICCARDO **GASPAROTTI**

FINANZIAMENTO



**Finanziato
dall'Unione europea**

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
(PNRR)**

MISSIONE 5 - COMPONENTE 2
INVESTIMENTO / SUBINVESTIMENTO 2.1
**M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI - FAMIGLIE,
COMUNITÀ E TERZO SETTORE**

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	APRILE 2023	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO
B	MAGGIO 2023	REVISIONE N. 01 - PROGETTO DEFINITIVO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO
C					

Sommario

1. DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO.....	2
2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
3. CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO.....	2
3.1 – FASE DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL FABBRICATO	3



1. DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della presente istruzione operativa è quello di regolare gli interventi di esercizio e manutenzione presso il nuovo plesso scolastico e l'area pertinenziale. L'impegno a mantenere standard elevati di prevenzione e protezione nei luoghi di lavoro e di tutela ambientale è il principale obiettivo aziendale nell'organizzazione del lavoro.

Fermo restando quanto contenuto nella presente istruzione operativa e di prevenzione antinfortunistica, è obbligatorio - per tutti i conduttori/manutentori - essere perfettamente a conoscenza di tutti i manuali di uso e manutenzione delle singole macchine presenti presso il nuovo istituto scolastico e di rispettare quanto in essi contenuto.

Le modalità operative descritte nella presente istruzione operativa devono essere rispettate anche dalle imprese/società appaltatrici di lavori, servizi e forniture o lavoratore autonomo che effettuano manutenzioni presso il nuovo complesso scolastico e nell'area adiacente e di pertinenza.

3. CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO

L'attività che si svolgerà sarà quella di Scuola secondaria di primo Grado, con un numero di persone presenti superiore a 300. Il nascente edificio presenterà n.2 elevazioni F.T. con copertura a terrazzo praticabile. L'edificio di tipo isolato, sarà costituito con struttura portante in acciaio e solai in lamiera grecata. Porzione della copertura saranno destinati alla collocazione di pannelli fotovoltaici.

Occuperà una superficie pari a:

- Piano Terra: mq 1.360,00
- Piano Primo: mq 1.805,00
- Piano Copertura: mq 138,75 (sola parte accessibile agli utenti dell'istituto).

L'accesso avverrà da spazio a cielo libero, prospiciente l'edificio stesso, direttamente collegato alla pubblica via.

Per quanto concerne la concezione e la gestione della sicurezza dell'intervento in oggetto si possono fare due distinguo: un primo aspetto si riferisce alla sicurezza del cantiere al suo interno e verso l'esterno, mentre il secondo 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. Abbiamo approfonditamente documentato nelle relazioni allegate al progetto definitivo di quanta attenzione si sia dedicata nel valutare 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.

3.1 – 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.

Per ciò che riguarda il progetto in esame preveda:

- impiego di materiali di finitura non tossici (es. cartongesso, gres porcellanato...). La scelta è stata orientata anche dalla destinazione d'uso dei locali (biblioteca - mensa) e dalla presenza anche di utenti sensibili (aule e laboratori).
- sicurezza della parte impiantistica. Come meglio esplicitato all'interno delle rispettive relazioni tecnico-specialistiche, si evidenzia come tutti gli impianti sono stati progettati secondo la normativa vigente e si ricorda che, al termine dei lavori, andranno presentate adeguate dichiarazioni di conformità degli stessi.
- soluzioni architettoniche atte a migliorare la sicurezza dei locali. Durante la progettazione si sono individuate delle soluzioni tecniche più affini e sicure al progetto architettonico presente in fase di progettazione preliminare e adeguate ai fini della sicurezza interna dell'edificio, come ad esempio la larghezza dei percorsi, la dimensione delle uscite di emergenza, il livello adeguato di illuminazione dei locali e la scelta dei serramenti e dei relativi vetri.
- La luce netta della porta di accesso all'edificio è maggiore di cm. 80 e lo spazio antistante e retrostante è conforme alle normative; la differenza tra quota marciapiede e quota pavimento interna è minore di 2 cm. Al fine di non abbattere in maniera determinante l'abbattimento delle barriere architettoniche, i servizi e un'intera sezione sono stati posti al piano terra.
- Tutti i corridoi e i percorsi comuni hanno una larghezza minima maggiore di 100 cm, hanno un andamento regolare, sono privi di ostacoli.
- Tutti gli infissi esterni ed interni sono stati previsti di facile manovrabilità, la larghezza delle porte di accesso è maggiore di cm. 80 e sono complete di relative maniglie a leva poste ad altezza a norma di legge.
- Tutti gli ambienti lavorativi rispondono alle seguenti condizioni: le pareti dei locali saranno a tinta chiara. Gli infissi, sono stati previsti con sistemi, tali da potere essere aperti, chiusi, regolati e fissati in tutta sicurezza. Quando sono aperti essi assumeranno una posizione in modo da non costituire un pericolo per gli stessi. Le finestre e i lucernari sono stati concepiti con dispositivi che consentiranno la loro pulitura

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "M. BUONARROTI"
Realizzazione di una nuova scuola previa demolizione del fabbricato esistente
CUP: F86F22000160001

senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso.

- Le vie di circolazione, comprese scale, rampe sono state previste in modo tale che i pedoni possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza. I pavimenti degli ambienti e dei luoghi destinati al passaggio non presentano buche o sporgenze pericolose sono state previste in modo tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone. I pavimenti ed i passaggi sono stati previsti senza ingombranti di materiali che possano ostacolare la normale circolazione degli addetti.
- 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. Le vie e le uscite di emergenza sono state previste di altezza minima di m 2,0 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 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.
- Le porte per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentiranno una rapida uscita delle persone e saranno agevolmente apribili. 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 devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.
- Le scale a gradini sono state previste in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini sono stati previsti con pedata e alzata, dimensionate a regola d'arte e di larghezza adeguata alle esigenze del transito. Le scale e i relativi pianerottoli sono dotati, sui lati aperti, di parapetto. La rampa è delimitata sul lato aperto da parapetto e munita di un corrimano.
- Gli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, funzioneranno in modo che gli utenti non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa. Gli stessi impianti dovranno essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione. Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente. La temperatura nei locali di lavoro sarà adeguata all'organismo umano.



SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO “M. BUONARROTI”
Realizzazione di una nuova scuola previa demolizione del fabbricato esistente
CUP: F86F22000160001

Per tutto ciò che non viene menzionato nella presente relazione si rimanda alle relazioni specialistiche facenti parte del presente progetto.

