

COMUNE DI CARRARA
PROVINCIA DI MASSA CARRARA



P D I A 0 4 0 0

CODICE ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

CAPOGRUPPO

DOTT. ING. GIUSEPPE CERVAROLO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
"M. BUONARROTI"

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SCUOLA PREVIA
DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE.

CUP: F86F22000160001



Giuseppe Cervarolo

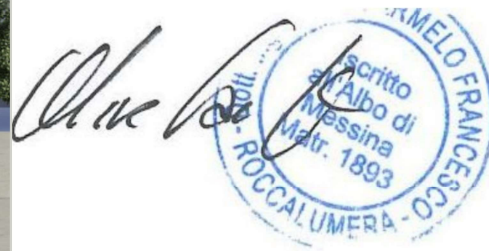
MANDANTI

ING. ANNA MARIA MIRACCO



Anna Maria Miracco

ING. CARMELO FRANCESCO OLIVA



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 / SUB-INVESTIMENTO 2.1
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI - FAMIGLIE,
COMUNITÀ E TERZO SETTORE

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	MARZO 2023	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO	ING. C.F. OLIVA	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO
B					
C					

RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO MINISTERIALE 18 MARZO 1996

Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.

- DECRETO LEGISLATIVO 14 AGOSTO 1996 N° 493

Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro

- DECRETO MINISTERIALE 10 MARZO 1998

Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

- DECRETO MINISTERIALE 4 MAGGIO 1998

Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai comandi provinciali dei vigili del fuoco.

- DECRETO MINISTERIALE 7 GENNAIO 2005

Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio

- DECRETO MINISTERIALE 22 GENNAIO 2008, n. 37

Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

- DECRETO PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 1 AGOSTO 2011, n. 151

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del Decreto Legge 31 Maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 Luglio 2010, n. 122

- DECRETO MINISTERIALE 7 AGOSTO 2012

Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151.

RELAZIONE TECNICA

Informazione generali

La presente Relazione Tecnica, parte integrante della Valutazione Progetto redatta nell'ambito del "Progetto definitivo dell'intervento **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO MICHELANGELO BUONARROTI – REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SCUOLA PREVIA DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE**" – CUP: F86F22000160001", sita nel comune di Carrara, via Felice Cavallotti è relativa al locale Palestra, facente parte del nascente Istituto Scolastico.

La palestra sarà collocata al piano Terra ed occuperà, compresi i locali spogliatoi, servizi e locale infermeria, una superficie pari a circa 435,00 mq e costituirà compartimento antincendio.

Sarà direttamente collegata alla scuola.

Oltre all'utilizzo nell'ambito scolastico, la stessa potrà essere utilizzata in ambito extra scolastico; in entrambi i casi non sarà prevista la presenza di pubblico ed il numero di persone presenti sarà inferiore a 200 persone.

Sarà dotata sia di uscite di emergenza proprie sia di uscite attraverso la scuola.

Al suo interno saranno presenti idranti UNI 45, collegati all'impianto antincendio a servizio della scuola. Anche l'impianto IRAI, a servizio della scuola, sarà esteso a questa attività che costituirà compartimento distinto (compartimento n.2).

TERMINI E DEFINIZIONI

I termini, le definizioni e le tolleranze adottate per la realizzazione del presente progetto sono quelli del D.M. 18/03/1996.

(NOTA: la numerazione dei paragrafi seguenti fa riferimento a quella del D.M. 18/03/1996)

Art.1 – Campo di applicazione

L'attività per la quale si richiede la valutazione progetto essendo priva di spettatori ricade nel campo di applicazione dell'art. 20 della RTV di riferimento.

Art. 20 – Complessi ed impianti con capienza non superiore a 100 spettatori o privi di spettatori.

L'attività in oggetto, come risulta da dichiarazione rilasciata dal Titolare della stessa, avrà una capienza non superiore a 200 persone e sarà priva di spettatori.

L'attività come già precedentemente indicato, sarà collocata al piano terra.

Sono previsti delle vetrate al piano primo che sporgono verso il locale palestra. Per garantire la continuità della compartimentazione, tali vetrate avranno caratteristiche EI non inferiore a 30. Anche tutti gli attraversamenti degli impianti garantiranno il mantenimento della compartimentazione mediante l'utilizzo di elementi tagliafuoco.

La palestra come già precedentemente indicato, sarà direttamente comunicante con la scuola: la separazione sarà realizzata attraverso strutture ed elementi REI/EI, congrui con la resistenza al fuoco della scuola, pertanto non inferiori a REI/EI 30. La comunicazione con la scuola avverrà tramite filtri a prova di fumo del tipo areato.

L'attività sarà dotata di n.3 uscite; n.2, direttamente collegate a spazio a cielo libero, ognuna di larghezza non inferiore a 2 moduli (1,20 mt), n.1 verso la scuola, attraverso filtro a prova di fumo, con porte EI di larghezza non inferiore a 2 moduli.

La lunghezza massima dei percorsi di esodo non sarà superiore a 40 m.

L'attività avrà strutture con un valore di resistenza al fuoco non inferiore a R 30; per quanto attiene agli arredi si fa riferimento all'articolo successivo.

L'impianto elettrico sarà realizzato in conformità alla D.M. 37/08.

Verrà installato un impianto di illuminazione di sicurezza in grado di assicurare un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 metro di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita.

L'attività sarà dotata di un adeguato numero di estintori a polvere, collocati in maniera da coprire l'intera area interessata, è comunque in prossimità degli accessi ed in vicinanza delle aree di maggior pericolo. Nello specifico:

n. 1 estintore portatile a CO₂ da kg 5 in prossimità del quadro elettrico;

n. 5 estintori portatili a polvere da kg 6 all'interno dell'attività.

Al suo interno saranno presenti:

n. 2 idranti UNI 45, collegati all'impianto antincendio a servizio della scuola

sensori, pulsanti manuali e targhe ottico/acustiche, collegati all'impianto IRAI a servizio della scuola.

Verrà installata apposita segnaletica di sicurezza conforme alle vigenti normative che consentirà l'individuazione delle vie di uscita e dei presidi antincendio.

Per quanto attiene allo spazio e la zona di attività sportiva si rimanda all' articolo 8 della norma di riferimento, di seguito specificato.

Art. 8 – Sistema di vie di uscita

Zona di attività sportiva

L'attività sarà dotata di un sistema organizzato di vie di uscita costituito da n.3 uscite. La larghezza delle uscite, non sarà inferiore a 2 moduli (1,20 m); la larghezza complessiva delle uscite sarà dimensionata per una capacità di deflusso non superiore a 50 (1,20 ogni 100 persone), essendo un impianto al chiuso, nello specifico:

n.3 uscite che adducono su vano scala Condominiale, nello specifico:

n.2, L = 2,50 pari a 4 moduli;

n.1, L = 1,70 pari ad 3 moduli.

Nello specifico: n.2 uscite conducono, direttamente su spazio a cielo libero, n.1 uscita, attraverso filtro a prova di fumo, alla scuola e da qui verso spazio a cielo libero.

Le vie di uscita avranno anch'esse larghezza non inferiore a 2 moduli (1,20 m).

Art. 15 – Strutture, finiture ed arredi

I materiali presenti all'interno dell'attività avranno, in accordi con quanto stabilito dalla RTV di riferimento, le seguenti caratteristiche:

- Negli atri, nei corridoi di disimpegno, e nei passaggi in genere, saranno installati materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezioni orizzontali delle scale). Per la restante parte sarà impiegato materiale di classe 0;
- In tutti gli altri ambienti si utilizzeranno materiali di rivestimento dei pavimenti di classe 2 e quelli suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento saranno di classe 1;
- Eventuali controsoffitti nonché materiali di rivestimento posti non in aderenza agli elementi costruttivi avranno classe di reazione al fuoco non superiore a 1.

Eventuali poltrone ed altri mobili imbottiti saranno di classe di reazione al fuoco 1 IM, mentre i sedili non imbottiti e non rivestiti, costituiti da materiali rigidi combustibili saranno di classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

_____ ,

Il Progettista
