

Ampliamento tramite struttura in prefabbricato dell' Istituto tecnico industriale statale "Antonio Meucci"

RELAZIONE GENERALE

L'intervento consiste nell'ampliamento dell'istituto tecnico industriale statale "Antonio Meucci" situato a Firenze in via del Filarete 17, 50143 (FI), di proprietà della Città Metropolitana di Firenze.

Si tratta di una nuova costruzione in prefabbricato ancorata alle fondazioni superficiali in c.a., avente carattere temporaneo con durata prevista di circa 6 anni circa, necessaria per l'ulteriore richiesta di spazio pervenuta a seguito dell'emergenza covid 19, e per sopperire alla futura carenza di aule in concomitanza dei lavori di demolizione - costruzione del nuovo polo scolastico "Meucci - Galilei".

Il nuovo corpo di fabbrica presenta uno sviluppo a planimetria rettangolare di dimensioni 61,00 m x 14,40 m, ad un solo piano fuori terra con altezza in gronda di 4,34 m, il volume di 3.810,23 mc circa che va a sommarsi ai volumi esistenti del complesso scolastico "Meucci - Galilei" di 69.299,21 mc circa. L'intero prefabbricato sarà realizzato in modo che risulti facilmente smontabile, amovibile, e trasportabile, al fine di poter essere rimosso e suddiviso in due blocchi di lunghezza di 30,00 m larghi 14,40 m circa ciascuno, e vi sia la possibilità di aggiunta di ulteriori moduli in futuro. Sarà ancorato a fondazioni superficiali a travi rovesce e cordoli di collegamento in c.a. in modo che il solaio risulti sollevato da terra di circa 60 cm, dislivello da colmare con scale e rampe per accesso ai disabili.

Il nuovo prefabbricato sarà collegato alle officine dell'istituto attraverso un modulo prefabbricato di dimensioni 7,65 m x 2,40 m, e sorgerà in parte nel piazzale sul lato ovest dell'edificio, e in parte dove è presente una pista di atletica da demolire.

L'immobile ospiterà 10 aule, la segreteria, un' aula professori, i servizi igienici. Nel piazzale esistente una superficie di 405,00 mq circa sarà destinata a nuovi parcheggi, e saranno effettuati lavori di adeguamento dell'impianto di smaltimento acque reflue.

Le strutture del prefabbricato dovranno essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno R 60 (strutture portanti) e REI 60 (strutture separanti).

Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, le superfici dei locali dovranno essere realizzate in modo da garantire:

a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento+ pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0;

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1;

come da DM 26 agosto 1992 - "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

Il prefabbricato sarà dotato di impianto IRAI, con rilevatori di fumo e pulzanti di allarme, impianto EVAC, pulzante di sgancio e rete idranti a protezione interna.

Il prefabbricato sarà realizzato con componenti, infissi, impianti di riscaldamento / raffrescamento e caratteristiche costruttive tali da rispettare i livelli di prestazione energetica degli edifici come da normativa vigente, e garantire adeguato comfort termoigrometrico per tutto l'anno.

Il prefabbricato deve essere realizzato con componenti, infissi, e caratteristiche costruttive tali da rispettare i requisiti acustici passivi degli edifici, come da normativa vigente.

Firenze, 02/12/2020