



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: **Ampliamento Scuola Primaria di Cafaggio "Laura Poli"**
I Lotto Lavori

Titolo: **Elab. A - Relazione Generale**

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore ai lavori pubblici	Valerio Barberis
Servizio PI	Lavori Pubblici
Dirigente del Servizio	Arch. Emilia Quattrone
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Luca Piantini

Progettisti

Progettista Opere Architettoniche

Arch. Diletta Moscardi

Tecnico collaboratore

Geom. Dario Eleni

Progettista Opere Strutturali

Ing. Massimiliano Begliomini

Progettista Impianti Elettrici e Speciali

Ing. Maurizio Baldanzi

Progettista Impianti Meccanici e Antincendio

Ing. Filippo Bogani

Coordinatore in fase di progettazione

Arch. Luca Piantini

Elaborato: **A**

Scala:

Spazio riservato agli uffici:

Relazione tecnica generale ampliamento scuola primaria Laura Poli

-Opere Architettoniche

Ubicazione e inquadramento urbanistico

Nell'ambito della programmazione degli interventi di nuova edilizia scolastica è stata prevista la realizzazione dell'ampliamento della scuola primaria "Laura Poli" a Cafaggio facente parte dell'Istituto Comprensivo "Primo Levi". L'Istituto ospita attualmente nella zona la scuola materna con accesso da Via Roma e la scuola primaria con accesso da Via Miliotti. La necessità di ampliare la scuola primaria nasce dall'esigenza di soddisfare la crescente domanda di spazi didattici nell'area sud del territorio comunale.

La collocazione dell'edificio in ampliamento è prevista nell'area a verde della scuola con destinazione di piano *Sb* (servizi di base – scuole).



Veduta aerea

Il Programma

La scelta progettuale è stata quella di prevedere l'edificio in ampliamento distinto in due lotti funzionali, in modo tale da assicurare la funzionalità, fruibilità e fattibilità dei lotti indipendentemente dalla realizzazione delle altre parti dell'opera.

Il programma (I + II lotto) prevede la realizzazione di un blocco su due piani che sarà collegato alla scuola esistente mediante un grande ingresso che servirà tutto il plesso scolastico. La scelta sostanziale dell'intervento è stata quella di non aumentare le classi attualmente esistenti nel plesso, ma di alleggerire il complesso esistente mediante la realizzazione di spazi refettorio e spazi sia didattici che dedicati a laboratorio senza aumentare il numero totale delle classi. Questo consente di ritrovare i giusti parametri tra spazi didattici, laboratori, corridoi e mense che, per necessità, erano stati compromessi.

Il "**I Lotto Funzionale**" è costituito dalla realizzazione completa delle opere edili, strutturali, impiantistiche elettriche e meccaniche e di finitura in genere del piano interrato e del piano terra; dalla realizzazione delle opere strutturali del piano primo e delle murature esterne del piano primo e dalla realizzazione completa delle opere edili, strutturali, impiantistiche del piano copertura.

Il "**II Lotto funzionale**" è costituito dalle opere di completamento edile e impiantistiche elettriche e meccaniche oltre che di finitura in genere del piano primo e dalla sistemazione esterna del giardino.

In questa prima fase è prevista la progettazione esecutiva del I Lotto Funzionale.

Il Progetto

L'edificio in ampliamento sarà composto da due piani fuori terra dove troveranno collocazione

- al piano terreno (I Lotto Funzionale, oggetto del presente appalto): la grande hall di accoglienza che diventerà l'ingresso principale di tutto il plesso scolastico, esternamente coperta da una pensilina in vetro; i due spazi dedicati alla mensa, che andranno a soddisfare le esigenze del nuovo ampliamento e quelle pregresse, con locale sporzionamento pasti e servizi annessi; l'area dedicata all'attività motoria/ricreativa con altezza interna di ml 3.55 e accesso diretto sull'esterno. Questo spazio di circa mq 170 potrà essere completamente isolato mediante pareti mobili che all'occorrenza si aprono

impacchettandosi una sull'altra. Sono inoltre presenti i servizi igienici del piano con ripostiglio pulizie. Mediante una scala di collegamento si accede al piano primo.

- al piano primo (Il Lotto Funzionale, non compreso nel presente appalto): si trovano n. 4 aule didattiche, n. 1 laboratorio oltre ai servizi igienici. Il piano primo è collegato anche mediante scala esterna a cielo aperto che svolge funzione di scala d'emergenza ai fini antincendio.

Relazione tecnica progetto architettonico

Gli elementi di progetto

Il progetto è stato dimensionato secondo quanto disposto dal D.M. 18/12/1975 ed ha una superficie coperta di mq 760 circa oltre alla pensilina sull'ingresso di mq 64.

L'edificio presenta una forma compatta sul lato sud-est a confine con l'altra proprietà dove trovano collocazione la mensa e la parte distributiva con le scale ed i corridoi al piano primo, mentre sul lato nord-est la pianta si apre cercando di integrarsi con il giardino di pertinenza e formando una sorte di corte interna coperta dove si trova l'ingresso a tutto il plesso.

I corridoi distributivi sono pensati non come semplici "passaggi" ma come spazi aperti nei quali è possibile creare momenti aggreganti di "ricreazione" ed offrendo uno scenario diverso ad ogni piano. Al piano terreno lo spazio è caratterizzato dall'ambiente dedicato all'attività motoria e ricreativa delimitato con pareti mobili che all'occorrenza si aprono mettendo in collegamento diretto il corridoio distributivo e questo spazio dedicato. Questa soluzione progettuale è stata pensata per permetterne l'utilizzo in occasioni particolari quali rappresentazioni teatrali, o musicali. Al piano primo sono previste diverse sedute in legno, in prossimità delle aule, che assolvono la funzione aggregante.

In merito all'organizzazione del cantiere, quest'ultimo è piuttosto agevole in quanto sarà possibile creare degli accessi all'area di lavoro direttamente dall'esterno, senza creare interferenze con l'attività scolastica.

I materiali

Il progetto utilizza tipologie costruttive semplici e volumetrie facilmente riconoscibili dagli utenti con materiali il più possibile naturali.

Le finiture del complesso sono previste con materiali durevoli in modo da ridurre, per quanto possibile, i costi della manutenzione ordinaria. Il prospetto dell'ingresso sarà vetrato con pensilina di copertura vetrata, in modo da lasciare passare l'illuminazione

esterna verso l'interno; le murature di tamponamento esterno saranno in laterizio avente caratteristiche termiche ed acustiche rispondenti alle vigenti normative con finitura ad intonaco e tinteggiatura; le tamponature interne saranno in laterizio intonacato e rivestito con materiali ceramici per quanto riguarda i servizi igienici.

Il prospetto su Via Miliotti è caratterizzato dalle grandi aperture del piano terra, in corrispondenza dello spazio ludico-motorio, della mensa e dell'ingresso, al piano primo da un'orditura costante realizzata in lamelle frangisole di alluminio con funzione schermante l'irraggiamento solare. Tale soluzione è stata adottata laddove se ne riscontra una possibile necessità, ossia in corrispondenza delle aperture delle aule e in corrispondenza dell'apertura sulle scale lungo il prospetto sud.

I pavimenti sono previsti in gres porcellanato con diversi formati e gomma colorata per lo spazio motorio/ludico, gli infissi interni saranno in legno mentre gli esterni in alluminio. Tutti saranno dotati di specchiature in vetro di sicurezza antinfortunistico.

I marciapiedi esterni la scuola saranno pavimentati in cotto, come quelli della scuola esistente; mentre l'ingresso esterno principale sarà pavimentato in cotto intervallato da fasce di travertino.

Parametri scolastici e di dimensionamento

TABELLA DESTINAZIONI FUNZIONALI					
DESTINAZIONE	D.M. 18 Dicembre 1975			Progetto:n.° 4 aule da 25 alunni = totale 100 alunni	
		indici	Sup. mq	indici	Sup. mq
attività didattiche	attività normali	1,80 mq/al	180	2,089	208,9
	attività interciclo	0,64 mq/al	64	0,665	66,5
		2,44 mq/al	244	2,754mq/al	275,4
attività collettive	attività integrative	0,40 mq/al	40	Si utilizza le aule di sostegno attuali	
	mensa	0,70 mq/al	70	2 mq/al	200
	per la mensa si considera l'utilizzo anche per la scuola esistente				
attività complementari	biblioteca ins.	0,13 mq/al	13	si utilizza l'esistente	
	indice sup. netta gl.	5,21 mq/al	521		1174

spazi connettivi e servizi		1,65 mq/al	165	3 mq/al	300

Per le relazioni sugli impianti e sulle strutture si rimanda agli elaborati specifici.

Prato, 04/11/2015

Il Progettista
Arch. Diletta Moscardi