



COMUNE DI FAENZA
SETTORE LAVORI PUBBLICI - SERVIZIO EDIFICI

SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO “STROCCHI”



PROGETTO ESECUTIVO

ADEGUAMENTO NORMATIVO IMPIANTO ELETTRICO

RELAZIONE TECNICA

IL PROGETTISTA

ing. Massimo Donati

IL R.U.P.

arch. Claudio Coveri

I COLLABORATORI

ing. Luca Dalprato

p.i. Giuseppe Rossignuolo

p.i. Mauro Bolognesi

Faenza, 08 novembre 2016

I lavori oggetto del presente progetto sono localizzati presso la scuola secondaria di primo grado Strocchi sita in via Zauli Naldi 2 presso il Comune di Faenza.

Tali lavori sono finalizzati alla messa a norma degli impianti elettrici ed elettronici anche al fine di realizzare quelle opere necessarie per procedere con la pratica per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi CPI (non oggetto del presente lavoro).

L'impianto esistente è stato costruito con la scuola negli anni settanta e sostituito solo in minima parte.

Come tale buona parte dell'impianto è molto vecchia, con componenti obsoleti e materiali plastici ormai a fine vita.

Il progetto parte dal contatore sito all'ingresso della Scuola in via Zauli Naldi.

Il contatore ha potenza disponibile di 75kW trifase.

Oltre all'edificio scolastico è presente la palestra che è un edificio a parte completamente separato dall'edificio scolastico e non è oggetto dei lavori di cui alla presente.

Il progetto considera di riutilizzare, per quanto possibile, le tubazioni esistenti per gli impianti elettrici luce e forza motrice.

Per le linee degli impianti speciali si prevede la costruzione di una canalina plastica lungo tutto il corridoio che porterà le necessarie linee.

I quadri elettrici al piano terra e al primo piano sono esistenti e verranno riutilizzati modificandoli per essere alimentati da una sola linea invece di 2 come avviene adesso.

Al piano interrato è presente invece il quadro generale che collega la linea dal contatore.

Tale quadro è molto vecchio ed obsoleto e verrà sostituito con uno nuovo.

Verranno sostituite tutte le linee esistenti di collegamento dei quadri principali.

In particolare la linea dal quadro contatori al quadro generale interrato che sarà costituita da 2 terne di conduttori da 70mmq.

La sezione molto elevata del conduttore si è resa necessaria non tanto per la portata quanto per la elevata distanza tra i due quadri (circa 200m).

Per quanto riguarda la relazione sulle scariche atmosferiche si acquisisce quella realizzata dall'ing. Vassura nel 2008 che rilevava la non necessità di LPS esterno.

Sono stati previsti anche alcuni impianti speciali:

- Impianto evacuazione con altoparlanti necessario perchè la scuola ha più di 500 presenze contemporanee e che sarà costituito da una centrale posizionata a fianco del QE al piano terra (posizione presidiata) e da vari diffusori;
- Impianto rilevazione fumi per alcuni locali adibiti a deposito (soprattutto nel piano interrato).
- Impianto trasmissione dati che prevede 1 presa dati per ogni aula.

Per quanto riguarda la illuminazione delle aule si segnala l'uso di plafoniere a LED dimmerabili (regolabili) anche in base all'apporto di luce esterno.

Per le plafoniere nei corridoi si prevede invece di mantenere le plafoniere esistenti in quanto sostituite da poco e praticamente nuove.

Il quadro economico dell' intervento è il seguente:

A1	Opere in appalto	€ 172.742,75
A2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.231,11
	IMPORTO TOTALE DA APPALTARE	€ 173.973,86
B	Iva al 22%	€ 38.274,25
C	Spese tecniche (accantonamento 2% art 113 D.Lgs.50/2016)	€ 3.479,48
D	Assicurazione progettista	€ 190,00
E	Assicurazione verificatore	€ 190,00
F	Spese per AVCP	€ 225,00
G	Spese tecniche per incarico Coordinamento sicurezza	€ 3.400,00
H	Altre somme a disposizione	€ 267,41
	TOTALE	€ 220.000,00