

Corbellini srl



COMUNE DI CORMANO

**SCUOLA PRIMARIA
VIA MOLINAZZO**

RELAZIONE GENERALE

(art. 34 DPR 05.10.2010, n. 207)

**PROGETTO ESECUTIVO ADEGUAMENTO IMPIANTI
AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDIO**



(dott. ing. Umberto Corbellini)

Segrate, 7 settembre 2019
\\1642\Prg\Esc\doc

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)
TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008
www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com
CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225
CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Corbellini srl

Segrate, 7 settembre 2019
\\1642\Prg\Esc.doc
Relazione generale
Scuola primaria via Molinazzo

1. PREMESSA

Con determina dirigenziale n. 372 del 2 agosto 2019, il Comune di Cormano ha incaricato la società Corbellini srl per la progettazione esecutiva degli interventi necessari per adeguare le scuole di via Molinazzo e via Dante alle normative di prevenzione incendio.

2. SOPRALLUOGHI E DEFINIZIONE DELLE OPERE

La società Corbellini srl, nella persona dell'ing. Maurizio Siciliano, ha effettuato un sopralluogo in data 17 giugno 2019, individuando alcune lavorazioni più urgenti; l'esito del sopralluogo è riassunto nella lettera Lt01 inviata al Comune di Cormano in data 5 luglio 2019.

È stato eseguito un secondo sopralluogo in data 5 settembre 2019.

A seguito del verbale di sopralluogo suddetto, il Comune di Cormano ha chiesto al sottoscritto progettista, in relazione alle somme a disposizione, comunicate dal Comune di Cormano nella lettera di affidamento del progetto esecutivo, pari a 130.000 euro complessivi per le due scuole, di concentrare la progettazione sulle opere necessarie per l'ottenimento del Certificato di prevenzione incendio, in merito a quanto prescritto dal DM 21 marzo 2018: *Applicazione della normativa antincendio agli edifici e ai locali adibiti a scuole di qualsiasi tipo, ordine e grado, nonché agli edifici e ai locali adibiti ad asili nido*, che individua le priorità programmatiche per l'adeguamento delle scuole alla normativa di prevenzione incendio.

Più in dettaglio, il progetto esecutivo comprenderà:

- l'adeguamento dell'impianto di illuminazione di sicurezza di entrambe le scuole;
- l'impianto di allarme ad altoparlanti per l'impianto di via Molinazzo;
- l'adeguamento del numero di estintori per entrambe le scuole;
- l'adeguamento degli idranti per entrambe le scuole;
- l'adeguamento delle porte di esodo per entrambe le scuole.

Il progetto è stato suddiviso in due parti, una per ogni scuola. La relazione seguente riguarda le opere per la scuola primaria di via Molinazzo.

3. ADEGUAMENTI IMPIANTISTICI

3.1. Impianto di evacuazione sonora

La scuola di via Molinazzo ha un affollamento prossimo alle 500 persone, per cui è stata concordata la necessità dell'impianto di evacuazione sonora (ciò al fine di evitare la necessità di dover ripresentare l'intera pratica VVF in caso di un incremento anche minimo dell'affollamento). Il sottoscritto progettista ha considerato, inoltre, che al piano primo dell'edificio sono presenti uscite di sicurezza con larghezza inferiore a 120 cm, misura minima richiesta dal DM 26 agosto 1992, pertanto l'impianto di evacuazione sonora potrà fungere come misura compensativa dell'esodo in caso di richiesta di deroga da parte del Comando VVF di Milano.¹

L'impianto di evacuazione è stato progettato in riferimento alla norma UNI ISO 7240-19, considerando il metodo prescrittivo, non avendo a disposizione lo studio acustico dell'edificio.

La centrale di evacuazione sonora sarà ubicata al piano terra nella zona in prossimità all'ingresso principale, nella postazione bidelleria; nel locale bidelleria saranno posizionati i due microfoni per le comunicazioni.

Gli altoparlanti sono previsti lungo i corridoi e in ogni aula: il metodo prescrittivo, riportato all'art. 5.7.3 della norma UNI ISO 7240-19 indica che la distanza priva di ostacoli fra un altoparlante e ogni ascoltatore non deve essere maggiore di 6 m. Non esistono, per quanto di conoscenza del sottoscritto progettista, programmi di calcolo in grado di verificare i parametri di intellegibilità del parlato di quanto emesso da un altoparlante oltre un ostacolo (parete o porta); ne consegue la necessità di prevedere un altoparlante per ogni ambiente frequentato dagli studenti.

Le caratteristiche dell'impianto sono riassunte nella relazione specialistica.

3.2. Impianto di illuminazione di sicurezza

L'impianto di illuminazione di sicurezza è prescritto dal DM 26 agosto 1992, con livello di illuminamento pari a 5 lux a un metro dal piano di calpestio, lungo le vie di esodo.

Nelle aule sarà previsto un apparecchio di illuminazione di sicurezza su ogni porta, in conformità alla nota protocollare del Ministero dell'Interno, numero 14163/4122 Sott. 32 del 9/12/1993.

Gli apparecchi di illuminazione saranno del tipo con batterie a bordo, durata un'ora.

L'alimentazione sarà derivata dagli interruttori luce esistenti, così in caso di guasto di un circuito luce si accenderanno gli apparecchi di illuminazione di sicurezza corrispondenti.

¹ La dimensione inferiore dei varchi di esodo rispetto ai minimi normativi ha l'effetto di ridurre la velocità di esodo; tale aggravio del pericolo può essere compensato dall'impianto EVAC che consente di velocizzare l'esodo tramite la diffusione dei messaggi di allarme vocale da un punto presidiato.

Corbellini srl

Segrate, 7 settembre 2019
\\1642\Prg\Esc.doc
Relazione generale
Scuola primaria via Molinazzo

Non è ammessa la derivazione degli apparecchi di illuminazione di sicurezza da un unico interruttore denominato luce di sicurezza, come nella situazione attuale che dovrà quindi essere adeguata. Non essendo disponibili i documenti come costruito, l'individuazione dei circuiti luce dell'alimentazione ordinaria dovrà essere verificata dall'impresa in contraddittorio con la Direzione lavori; in relazione alla reale suddivisione dei circuiti luce dell'alimentazione ordinaria dovranno essere suddivisi i circuiti dell'alimentazione di sicurezza.

Il progetto riporta la posizione dei quadri elettrici esistenti.

3.3. Impianto idrico antincendio

Il Comune ha fornito un elenco delle lavorazioni di adeguamento dell'impianto idrico antincendio redatto dalla società di manutenzione. L'elenco degli interventi è stato verificato in fase di sopralluogo dal sottoscritto progettista.

Gli interventi sono di seguito descritti:

- fornitura di chiave di manovra per idranti UNI 814;
- fornitura di sella salva manichetta;
- fornitura e posa in opera di cassetta per custodia idrante UNI 45;
- fornitura e posa in opera di cassetta per attacco gruppo autopompa VVF;
- fornitura e posa in opera di attacco gruppo autopompa VVF.

Sono esclusi dall'intervento, per vincolo economico, le seguenti lavorazioni:

- fornitura e posa in opera di rubinetto idrante con attacco per controllo pressione residua impianto idrico antincendio;
- fornitura e posa in opera di dispositivo di misurazione prestazione per controllo della pressione residua impianto idrico antincendio;

3.4. Estinzione manuale degli incendi

Il Comune ha fornito un elenco delle lavorazioni di adeguamento degli estintori esistenti redatto dalla società di manutenzione. L'elenco degli interventi è stato verificato in fase di sopralluogo dal sottoscritto progettista.

Gli interventi sono di seguito descritti:

- sostituzione degli estintori a polvere già presenti;
- fornitura e posa in opera di due nuovi estintori ad anidride carbonica CO2 da 5 kg.

Corbellini srl

Segrate, 7 settembre 2019
\\1642\Prg\Esc.doc
Relazione generale
Scuola primaria via Molinazzo

3.5. Adeguamento porte di esodo

Il Comune ha fornito un elenco delle lavorazioni di adeguamento delle porte di esodo esistenti redatto dalla società di manutenzione. L'elenco degli interventi è stato verificato in fase di sopralluogo dal sottoscritto progettista.

Gli interventi sono di seguito descritti:

- sostituzione dei maniglioni antipanico, anta principale e anta secondaria;
- sostituzione della maniglia esterna delle porte di esodo.

......*

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX ++39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159