

*Corbellini srl*



**COMUNE DI CORMANO**

**SCUOLA PRIMARIA  
VIA MOLINAZZO**

**CRONOPROGRAMMA LAVORI**  
(art. 40 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  
 Cronoprogramma lavori  
 Scuola primaria via Molinazzo

## 1. PREMESSA

La presente relazione illustra i criteri e le modalità di costruzione del cronoprogramma delle opere. Il riferimento utilizzato è la Circolare C/175 del 1982.

Per la redazione del cronoprogramma è stata seguita sequenza logica.

- Individuazione dei gruppi omogenei di lavorazione.
- Individuazione degli importi per ogni gruppo omogeneo.
- Assegnazione della percentuale di manodopera per ogni gruppo omogeneo.
- Assegnazione del numero di lavoratori previsti per ogni gruppo omogeneo.
- Calcolo dei giorni lavorativi necessari per ogni gruppo omogeneo.
- Calcolo dei giorni consecutivi necessari per ogni gruppo omogeneo.
- Collocazione temporale di ogni gruppo omogeneo.
- Realizzazione diagramma di Gantt.

## 2. INDIVIDUAZIONE GRUPPI OMOGENEI

Gruppo omogeneo	Costo lavorazione	Percentuale incidenza della manodopera
Illuminazione di evacuazione sonora	34.763,49 euro	9%
Impianto di illuminazione di sicurezza	24.819,29 euro	12%
Antincendio idranti, estintori, porte di esodo	5.918,86 euro	30%

Definiti i gruppi, i costi e la percentuale di manodopera, sono stati calcolati i giorni naturali consecutivi necessari mediante la formula:

$$NGC = (I \times P/100) / (C \times N \times O) \times (GA / GU)$$

dove:

I = importo Gruppo di lavorazione (euro)

P= percentuale incidenza manodopera

C= costo orario della manodopera

O = numero di lavoratori previsti

N = numero ore giornaliere (6)

GA = numero giorni all'anno (365)

GU = numero giorni utili all'anno (236)

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  
Cronoprogramma lavori  
Scuola primaria via Molinazzo

NGC = Numero giorni consecutivi necessari

### **3. INDIVIDUAZIONE TEMPI DELLE LAVORAZIONI**

#### Impianto evac

Nel calcolo è stato ipotizzato un costo della manodopera di 26,49 euro/h, costo del prezzario listino Regione Lombardia 2019, e ipotizzando una squadra di due persone.  
Tempo previsto per la lavorazione 20 giorni.

#### Impianto di illuminazione di sicurezza

Nel calcolo è stato ipotizzato un costo della manodopera di 26,49 euro/h, costo del prezzario listino Regione Lombardia 2019, e ipotizzando una squadra di due persone.  
Tempo previsto per la lavorazione 13 giorni.

#### Antincendio idranti, estintori, porte di esodo

Nel calcolo è stato ipotizzato un costo della manodopera di 34,51 euro/h, costo del prezzario listino Regione Lombardia 2019, e ipotizzando una squadra di due persone.  
Tempo previsto per la lavorazione 7 giorni.

Al fine della diminuzione delle interferenze, le tre attività saranno svolte non in contemporanea: prima sarà realizzato l'impianto evac, poi l'impianto di illuminazione di sicurezza, poi gli interventi antincendio.

Come da allegato, la durata del cantiere prevista è di 42 giorni naturali consecutivi.

\*...\*

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

ID	Nome attività	Durata	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
1	<b>Scuola Molinazzo</b>	<b>48 g</b>										
2	Accantieramento	4 g										
3	Impianto evac	20 g										
4	Impianto di illuminazione sicurezza	13 g										
5	Idranti - estintori - porte esodo	7 g										
6	Collaudi	4 g										

