



Studio tecnico

Ing. Silvia Gini

Progettazione impianti
elettrici, riscaldamento,
condizionamento,
antincendio, sicurezza.

Via D. Maestrelli, 7 50053 Empoli (Fi)
Tel: 0571-82600 Fax: 0571-82600
E-Mail: stginis@alice.it

PROGETTO: Progetto esecutivo adeguamento antincendio

OGGETTO: Relazione specialistica

ADEGUAMENTO ANTINCENDIO ASILO NIDO

LOCALITA': LOCALITA' VITOLINI
VIA DELLA LIBERTÀ' N°58 VINCI (FI)

PROGETTISTA: Ing. Silvia Gini

COMMITTENTE: Comune di Vinci

DIR. LAV.: Ing. Silvia Gini

TAVOLA N°

R01

DATA Dicembre 2019

SCALA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

IMPRESA

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA ADEGUMANTO ANTINCENDIO NIDO

GENERALITA'	2
OPERE EDILI.....	2
OPERE IMPIANTISTICHE	3
ILLUMINAZIONE.....	4
IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI.....	4

GENERALITA'

Il progetto oggetto della presente relazione prevede l'adeguamento antincendio per i locali che ospitano l'asilo nido di Vitolini nel Comune di Vinci ai fini della presentazione della SCIA antincendio .

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di opere edili finalizzate all'adeguamento antincendio delle strutture dell'edificio e opere impiantistiche quali la realizzazione di un nuovo impianto di rilevazione fumi, l'integrazione degli apparecchi illuminanti di emergenza in quanto quelli presenti non soddisfano le esigenze della normativa in vigore, la sostituzione di cavi posati in vista con altri a bassa emissione di fumi.

L'attività svolta, infatti, rientra nelle attività soggette al controllo del comando provinciale di prevenzione incendi di cui all'elenco del D.P.R. n° 151 del 01/08/2011 al n°67.

OPERE EDILI

L'edificio è costituito da due corpi di fabbrica tra loro giuntati. Il primo corpo di fabbrica è costituito da due piani fuori terra con una struttura portante in calcestruzzo armato realizzata con pilastri circolari, rettangolari e travi. Il secondo corpo di fabbrica è costituito da un unico piano fuori terra oltre ad un sottotetto ubicato sopra le aule. Esso è costituito da una struttura portante in calcestruzzo armato realizzata con pilastri rettangolari e travi. La copertura di questa porzione di fabbricato è appoggiata su muricci posati sul solaio di pavimentazione del sottotetto che hanno la funzione di rompi tratta.

Tutto l'edificio dovrà avere una struttura in grado di resistere all'incendio per almeno 45 minuti come da richiesto dal DM 16/07/2014.

Le travi hanno spessori di copri ferro tale da garantire tale parametro mentre i pilastri risultano idonei esclusivamente se esposti al fuoco da un solo lato. A tal proposito risultano idonei tutti i pilastri che affacciano sulle pareti perimetrali mentre è necessario intervenire in tutti i pilastri interni all'edificio. Dovranno essere realizzati placcaggi di pareti contenenti al proprio interno pilastri rettangolari, placcaggio di pilastri circolari, placcaggio diretto di pilastri rettangolari in vista.

Alcuni pilastri sono rivestiti con mattoni pieni a faccia vista. In alcuni tratti particolari l'intervento prevede di realizzare una contro parete in cartongesso.

Al piano primo del primo corpo di fabbrica, al fine di rendere almeno R45 la struttura di copertura dovrà essere rimosso il controsoffitto in cartongesso e realizzata l'intonacatura.

Dovranno, inoltre, essere realizzati nuovi compartimenti:

- compartimento piano sottotetto EI 60 tramite la realizzazione di una contro parete interna allo stesso sottotetto e di una parete EI 60 nell'attuale apertura di accesso al locale con l'inserimento di una nuova botola anch'essa EI 60
- compartimento scale EI 60 tramite la realizzazione di due nuove pareti in cartongesso sia al piano terra che al piano primo
- compartimento deposito piano terra EI 60 tramite il placcaggio con cartongesso di pareti interne al locale
- compartimento sottoscala e sala macchine ascensore EI 60 tramite il placcaggio con cartongesso di pareti interne ai locali
- compartimento di deposito esistente al piano primo EI 60 tramite il placcaggio in cartongesso di pareti esistenti
- compartimento di locale lavanderia di nuova realizzazione EI 60 con realizzazione di nuove pareti in cartongesso e placcaggio delle esistenti
- compartimento di locale deposito di nuova realizzazione EI 60 con realizzazione di nuove pareti in cartongesso e placcaggio delle esistenti

Con la realizzazione di nuovi compartimenti dovranno essere installate nuove porte EI 60 come indicato negli elaborati grafici.

Il locale lavanderia al piano primo dovrà essere aerato pertanto dovrà essere installato un canale EI 60 per raggiungere la parete esterna.

Il locale deposito esistente al piano primo dovrà essere aerato pertanto si prevede la realizzazione di un' apertura in copertura con l'installazione di una finestra con infisso.

OPERE IMPIANTISTICHE

In considerazione delle apparecchiature elettriche previste, la fornitura sarà in bassa tensione con tensione concatenata 400 V e stellata di 230 V.

Dal punto di vista normativo generale, il progetto dell'impianto elettrico sarà redatto in conformità alle seguenti leggi e norme:

- D. Lgs. N° 81 del 9/04/2008
- Legge n° 186 del 01/03/1968
- Legge n° 46 del 5/03/1990 e successive modifiche
- D. M. n° 37 del 22/01/2008

- Norme CEI

ILLUMINAZIONE

Al piano primo del primo corpo di fabbrica si prevede installare nuovi apparecchi illuminanti a led a basso consumo di tipo stagno nei due nuovi locali lavanderia e deposito.

Dovrà essere integrato l'impianto di illuminazione di emergenza esistente per raggiungere il livello di illuminamento minimo di 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio. Questo sarà realizzato con lampade di emergenza autoalimentate con un autonomia minima di 60 minuti.

IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI

Sarà installato un impianto fisso di rivelazione automatica di incendio in tutti i locali dell'edificio. I rilevatori saranno collegati mediante apposita centrale a dispositivi di allarme acustici e ottici e ai dispositivi di chiusura automatica delle porte tagliafuoco necessarie per realizzare il compartimento del vano scale. Nei locali sarà installato un sistema di allarme acustico realizzato tramite targhe ottico/acustiche in grado di avvertire i presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio. I dispositivi sonori avranno caratteristiche e sistemazione tali da poter segnalare il pericolo a tutti gli occupanti. Tale allarme sarà attivabile in modo automatico dall'impianto di rilevazione fumi e in modo manuale da pulsanti manuali di segnalazione incendi posizionati in prossimità delle vie di esodo. Per gli impianti di rilevazione e allarme incendi l'alimentazione di sicurezza dovrà essere automatica ad interruzione media $<15s$.

L'impianto di rilevazione sarà suddiviso in sette zone in modo che, in caso di intervento, sia immediatamente individuabile il focolaio d'incendio. La linea di rilevazione sarà ad anello chiuso e dotata di opportuni dispositivi di isolamento in grado di assicurare che un cortocircuito o una interruzione della medesima linea, non impedisca la segnalazione di allarme incendio per più di una zona.

IL TECNICO

Ing. Silvia Gini