

COMUNE DI CIVITAVECCHIA

Provincia di Roma

PROGETTO DEL RISANAMENTO DELLA SCUOLA MEDIA CALAMATTA DANNEGGIATA DALL'INCENDIO

- TERZO STRALCIO- RIPRISTINO ATRIO E PRIMO PIANO -

Ubicazione della Scuola: via Don Milani 2- CIVITAVECCHIA

RELAZIONE SULL'IMPIANTO ANTINCENDIO

Committente:

Comune di Civitavecchia
Via Regina Elena – CIVITAVECCHIA

Progettista:

Dott. Ing. Chiara Pepi
Viale Guido Baccelli 56 – CIVITAVECCHIA

Responsabile del Procedimento: Dott. Ing. Gulio Iorio

Relazione

Si premette che alcune settimane prima dell'incendio doloso che ha devastato la scuola media "Calamatta", questa aveva ricevuto la certificazione antincendio in seguito alle opere di prevenzione effettuate e alle pratiche consegnate ai Vigili del Fuoco.

In primo luogo si sintetizzano quali sono le normative di riferimento per la regolarità delle opere antincendio.

Agli impianti idrici antincendio si applicano le seguenti norme tecniche:

Norma UNI 10779 "Impianti di estinzione incendi: Reti di Idranti" (Luglio 2007) D.M. 20/12/2012 "Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi" D.M. 30/11/1983 Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi. Sono state considerate inoltre le seguenti norme tecniche emanate dall'UNI: Per l'impianto idranti sono state utilizzati: UNI 10779 Impianti di estinzione incendi

– Reti ad Idranti

– Progettazione, installazione ed esercizio UNI 804 Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili. UNI 810 Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a vite. UNI 814 Apparecchiature per estinzione incendi - Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili.

UNI 7421 Apparecchiature per estinzione incendi - Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili.

UNI 7422 Apparecchiature per estinzione incendi - Requisiti delle legature per tubazioni flessibili.

UNI 9487 Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 70 per pressioni di esercizio fino a 1.2 MPa .

UNI EN 671- 1 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Naspi antincendio con tubazioni semirigide.

UNI EN 671- 2 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Idranti a muro con tubazioni flessibili. - Sistemi equipaggiati con tubazioni – Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili.

UNI EN 694 Tubazioni semirigide per sistemi fissi antincendio

. UNI EN 1452 Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione di acqua – Policloruro di vinile non plastificato (PVC-U).

UNI EN 10224 Tubi e raccordi di acciaio non legato per il convogliamento di acqua e di altri liquidi acquosi – Condizioni tecniche di fornitura.

UNI EN 10225 Tubi di acciaio non legato adatti alla saldatura e alla filettatura – Condizioni tecniche di fornitura.

UNI EN 12201 Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua – Polietilene (PE) UNI EN 13244 Sistemi di tubazioni di materia plastica in pressione interrati e non per il trasporto di acqua per usi generali, per fognature e scarichi – Polietilene (PE) UNI EN 14339 Idranti antincendio sottosuolo

UNI EN 14384 Idranti antincendio a colonna soprasuolo.

UNI EN 14540 Tubazioni antincendio – Tubazioni appiattibili impermeabili per impianti fissi. UNI EN ISO 15493 Sistemi di tubazione plastica per applicazioni industriali (ABS, PVC-U e PVCC). Specifiche per i componenti e il sistema. Serie metrica.

UNI EN ISO 15494 Sistemi di tubazione plastica per applicazioni industriali (PB, PE e PP). Specifiche per i componenti e il sistema. Serie metrica.

UNI EN ISO 14692 Industrie del petrolio e del gas naturale – Tubazioni in plastica vetro-rinforzata. La centrale antincendio, completa di autoclave per l'acqua di emergenza, è posta in giardino.

In primo luogo sarà controllato l'allaccio tra la centrale e l'ingresso delle tubature nell'edificio.

L'impianto viaggiava nei corridoi dell'istituto a vista.

Soprattutto al piano superiore, dove l'incendio si è diffuso con più velocità le cassette porta idranti, che erano in materiale plastico sono andate distrutte, sciogliendosi per il grande calore. Nello stesso modo hanno reagito i corrugati portacavi. Le tubazioni di trasporto dell'acqua che invece erano in acciaio non sono state danneggiate; per queste è prevista la riverniciatura.

Si è fatto riferimento al precedente progetto approvato per ridimensionare l'impianto e posizionare gli impianti di sicurezza antincendio.

La rete di idranti comprenderà i seguenti componenti principali: alimentazione idrica

- rete di tubazioni fisse, ad anello, permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio;
- attacchi di mandata per autopompa;
- valvole di intercettazione;
- Uni 45, Uni 70 Idrante a colonna,

Tutti i componenti saranno costruiti, collaudati e installati in conformità alla specifica normativa vigente, con una pressione nominale relativa sempre superiore a quella massima che il sistema può raggiungere in ogni circostanza e comunque non minore di 1.2 MPa (12 bar).

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE Le valvole di intercettazione, qualunque esse siano, saranno di tipo indicante la posizione di apertura/chiusura e conformi alle UNI EN 1074 ove applicabile. Per tubazioni maggiori di DN 100 non saranno installate valvole con azionamento a leva (90°) prive di riduttore.

TERMINALI UTILIZZATI

Idranti a muro DN 45: Gli idranti a muro saranno conformi alla UNI EN 671-2, adeguatamente protetti.

Le cassette saranno complete di rubinetto DN 40, lancia a getto regolabile con ugello da 13 e tubazione flessibile da 20 m. Le attrezzature saranno permanentemente collegate alla valvola di intercettazione.

Il dimensionamento prevede l'installazione di due cassette al piano terra e di due cassette al primo piano.

Estintori: Estintori portatili a polvere da 6 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe A,B,C.

Ne verranno installati tre al primo piano e sette al piano terra.

Il tecnico

Ing. Chiara Pepi