



PROVINCIA DI CAMPOBASSO

4° DIPARTIMENTO - 1° SERVIZIO

PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELL'ADEGUAMENTO
ALLE NORMATIVE DI SICUREZZA ANTINCENDI
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO
SITO IN VIA SAN GIOVANNI A CAMPOBASSO

PROGETTO ESECUTIVO

Approvazioni:



Allegati:
AMMINISTRATIVI
- Relazione tecnica generale

IDENTIFICATIVO DI TAVOLA

RTG

DATA: Settembre 2013

REVISIONE:

SCALA: -

PROGETTAZIONE:

Ing. Gianpiero DI STEFANO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Dirigente del 4° Dipartimento 1° Servizio
Arch. Giovanna Iannelli

RELAZIONE TECNICA

Nella presente relazione vengono esposti i criteri che hanno condotto alla redazione del presente progetto esecutivo relativo al completamento dell'adeguamento ai fini della prevenzione incendi della sede dell'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato sito in via San Giovanni a Campobasso, i cui lavori sono finalizzati all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 01-08-2011 n° 151.

Il presente progetto esecutivo, che risulta in linea con le indicazioni dettate dall'Amministrazione Provinciale, è suddiviso nelle seguenti sezioni:

- Descrizione dei luoghi;
- Intervento progettuale.

Descrizione dei luoghi

La scuola è inserita in due edifici interamente adibiti allo scopo e contigui tra loro, di cui il primo comprende gli Uffici della Direzione Scolastica, le Aule, ed alcuni laboratori (per lo più informatici) ed il secondo comprende altre Aule ed i Laboratori Specialistici dell'indirizzo di Studi (Istruzione Professionale per Tecnici ed Operatori Elettronici). Fa parte del plesso l'edificio Palestra che è tuttora in corso di completamento e la Cabina di Consegna Enel con Cabina di trasformazione MT/BT integrata al suo interno.

Fa parte della Scuola in esame anche un locale Centrale Termica ed un locale Centrale

Idrica, entrambi insistenti al piano terra, in edificio isolato non inserito nella volumetria principale del plesso scolastico, in un cortile.

Il complesso edilizio in esame è ubicato in zona semiperiferica di Campobasso, di facile raggiungibilità da via San Giovanni, prontamente raggiungibile dalla Tangenziale Est e dal centro cittadino.

La sistemazione esterna alla Scuola è costituita da un piazzale anteriore, aree verdi perimetrali. L'accessibilità ai mezzi di servizio e, in caso d'emergenza, a quelli dei VV.F. è garantita quasi ovunque.

La struttura portante degli edifici destinati a Scuola è in cemento armato, mentre i solai sono del tipo prefabbricato in latero cemento. Le tramezzature e le tamponature sono in laterizi.

Nel complesso l'edificio si presenta in discrete condizioni di conservazione e non sono stati rilevati problemi di tipo statico.

Risulta indispensabile eseguire gli opportuni lavori, in linea con il parere preventivo ai fini antincendio già acquisito diversi anni fa e sulla base del quale sono stati eseguiti una serie di lavori.

Il presente progetto ha l'obiettivo di eseguire i lavori in modo da poter inoltrare la SCIA ai fini antincendi (corredata di tutte le certificazioni previste dalla norma vigente) e poter esercire l'attività scolastica in piena rispondenza alla normativa antincendi.

Si precisa che il presente progetto concerne la totalità del plesso scolastico.

Intervento progettuale

La finalità dell'intervento progettuale è quella di dotare l'immobile delle opere, dei servizi ed attrezzature impiantistiche necessarie per l'adeguamento ai fini della prevenzione incendi.

Le norme di sicurezza prese quali riferimento nella presente progettazione sono le

seguenti:

- del Decreto Ministeriale 26/08/1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica” e circolari del Ministero dell’Interno ad esso collegate;
- del Decreto Ministeriale 15/09/2005 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.”
- della Norma UNI 9795 “Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d’incendio - Progettazione, installazione ed esercizio”
- della Norma CEI 64-8 “Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000V in corrente alternata”;
- della Norma CEI 81-10 “Protezione contro i fulmini”

Le opere previste sono sinteticamente di seguito descritte:

OPERE EDILI

- Realizzazione di una scala metallica antincendio, ubicata sul lato sinistro dell’ingresso, con funzione di esodo per la zona uffici (attualmente tale zona è servita da una sola uscita e il percorso d’esodo è di oltre 80 metri) e realizzazione di pavimentazione e scala esterna in modo da consentire la raggiungibilità del luogo sicuro dopo aver percorso la scala di emergenza di nuova costruzione;
- Adeguamento dell’altezza delle ringhiere delle scale da utilizzare per l’esodo in condizioni d’emergenza (scala centrale e scala di sicurezza esterna esistente);
- Piano Seminterrato (Ala dx)
 - o Adeguamento dell’esodo dal Laboratorio di Sistemi;
 - o Adeguamento dell’esodo dal corridoio Laboratori (uscita centro corridoio ed uscita a fine corridoio);
 - o Adeguamento dell’esodo lato scala di sicurezza esterna esistente (sostituzione

- porta e maniglione);
- Modifica della porta dell'aula 5C, in modo da non ostruire l'esodo generale di piano;
- Sostituzione di alcune porte delle aule in modo da consentirne l'utilizzo a classi con oltre 25 persone presenti contemporaneamente (larghezza minima pari a 120 cm e apertura a semplice spinta nella direzione dell'esodo);
- Piano Terra (Ala sx)
 - Realizzazione di una sala riunioni, adeguatamente compartimentata e fruibile in modo separato dall'attività scolastica;
 - Sostituzione di maniglioni antipánico, in conformità alla direttiva comunitaria specifica;
- Piano Primo
 - Adeguamento dell'esodo dal Laboratorio di Informatica;
 - Sostituzione di alcune porte delle aule in modo da consentirne l'utilizzo a classi con oltre 25 persone presenti contemporaneamente (larghezza minima pari a 120 cm e apertura a semplice spinta nella direzione dell'esodo);
 - Realizzazione di compartimentazioni ed aerazioni permanenti nel locale Archivio (zona uffici);
 - Adeguamento dell'esodo sulla scala di sicurezza esterna esistente (sostituzione porta e maniglione);
- Piano Secondo
 - Adeguamento dell'esodo dal Laboratorio di Informatica;
 - Sostituzione del pavimento della Sala Riunioni in quanto non compatibile con la destinazione d'uso dello stesso (reazione al fuoco non certificata);
 - Sostituzione di alcune porte delle aule in modo da consentirne l'utilizzo a classi con oltre 25 persone presenti contemporaneamente (larghezza minima pari a 120 cm e apertura a semplice spinta nella direzione dell'esodo);

- Adeguamento dell'esodo sulla scala di sicurezza esterna esistente (sostituzione porta e maniglione);
- Piano Terzo
 - Adeguamento dell'esodo sulla scala di sicurezza esterna esistente (sostituzione porta e maniglione);
- Piano Copertura
 - Compartimentazione REI 120 e realizzazione di aerazione permanente nel locale macchine ascensore;
 - Realizzazione di un apertura permanente in sommità al vano scala, dotata di griglie antipioggia, in modo da rendere sicuro l'esodo anche in caso d'incendio.

OPERE IMPIANTISTICHE

- Realizzazione **dell'impianto di rivelazione incendi**, completo di:
 - Pulsanti, dislocati in modo da consentire la loro immediata raggiungibilità, nel rispetto dei recenti disposti normativi;
 - Pannelli ottici acustici, con funzione informativa (anche in assenza di energia elettrica) del pericolo in atto;
 - Rivelatori di fumo, a copertura di tutti i locali, con esclusione dei servizi igienici, del tipo auto indirizzante, in grado di segnalare alla centrale l'esatta ubicazione del principio d'incendio in atto;
 - Sirena per esterna, dotata di batteria tampone e lampeggiante, per segnalare all'esterno il principio d'incendio in atto;
 - Centrale rivelazione incendi a microprocessore, del tipo ad indirizzamento, in grado di individuare con precisione il o i componenti (rivelatore o pulsante) che hanno generato l'allarme – tale centrale verrà installata in postazione protetta (all'esterno dell'edificio, nel box dedicato all'impiantistica antincendio da ubicare nel Cortile lato laboratori);

- Pannello di ripetizione allarmi, con le medesime potenzialità della centrale, ubicato nel box bidelli al piano terra, che essendo luogo presidiato, rivestirà la funzione di Centro di Controllo per la Gestione delle Emergenze;

Tale impianto, dimensionato in perfetta conformità alla norma UNI 9795, rivestirà anche la funzione di allarme, prevista dal D.M. 26/08/1992.

- Realizzazione dell'impianto di **illuminazione di sicurezza** composto da:
 - Uno o più corpi illuminanti autonomi in tutti i locali (aule, uffici, laboratori, ecc);
 - Inverter da installare sui corpi illuminanti esistenti nei corridoi e nei percorsi di circolazione verticale

Tali componenti (gruppi autonomi o inverter) saranno corredati di microprocessore dedicato al controllo dell'autonomia e della ricarica di ciascun componente, in conformità alla norma UNI EN 11222. L'impianto è in grado di assicurare il soddisfacimento dei requisiti illuminotecnici richiesti dal D.M. 26/8/1992 – “Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica”, che prevede un illuminamento non inferiore a 5 lux ad 1 m dal pavimento lungo tutte le vie d'esodo;

- Completamento dell'impianto di **idrico antincendio** consistente in:
 - Installazione di una pompa sommersa principale ed una pompa sommersa pilota, all'interno della riserva idrica antincendio esistente;
 - Realizzazione delle linee elettriche e di segnale (sensori di livello per la sicurezza delle pompe e per l'allontanamento dell'acqua in esubero, anomalie, ecc.) dai punti di installazione delle pompe fino ai quadri di comando delle stesse da ubicare nel box dedicato all'impiantistica antincendio;
 - Realizzazione della linea di alimentazione elettrica preferenziale, a partire dalla fornitura, tale da permanere in esercizio anche in condizioni di emergenza ed anche in assenza intenzionale di energia del plesso scolastico (a tal fine, il percorso di tale linea è completamente esterno alla volumetria dell'edificio

scolastico);

– Modifica del sistema di **alimentazione elettrica dell'edificio**, con richiesta di fornitura in bassa tensione all'ente distributore, in sostituzione dell'attuale alimentazione in media tensione che comporta le problematiche di seguito esposte:

- Impossibilità di sezionamento intenzionale in caso di emergenza;
- Impossibilità di accesso al locale fornitura, anche in caso di necessità legate all'esercizio dell'attività scolastica, da parte di personale non specificamente esperto ed in grado di azionare quadri elettrici in media tensione (20 kV).

Per eliminare tali inconvenienti verrà disposta una nuova fornitura di energia elettrica in bassa tensione (380 V) e pertanto verrà installato un nuovo quadro di fornitura, dotato di sganciatore di emergenza e dal quale si dipartirà la nuova linea di alimentazione preferenziale per il gruppo di pompaggio antincendio.

Tanto ad espletamento dell'incarico conferito.

Il Tecnico