



Studio
Tecnico
Falcinelli

Progettazione Impianti Elettrici Civili ed Industriali-Pratiche Vigili del Fuoco-Sicurezza in Cantiere
E_Mail: studio_falcinelli@libero.it Tel e Fax:075/8511057

COMMITTENTE

Centro di Formazione
Professionale G.O.
Bufalini

UBICAZIONE

Via San Bartolomeo
Città di Castello (PG)

OGGETTO

ADEGUAMENTO NORME PREVENZIONE INCENDI
LOCALI DEL CENTRO DI FORMAZIONE SCUOLA
OPERAIA G.O. BUFALINI VIA SAN BARTOLOMEO
CITTA' DI CASTELLO

ELABORATO

RELAZIONE SPECIALISTICA
IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI

RIF. IMPIEGO

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA

2B

ORDINE/CD

DATA

19/04/2017

IL TECNICO

PROGETTATO

Per. Ind.
Falcinelli Marcello

DISEGNATO

Ing. Junior
Testamigna Massimo

APPROVATO

Per. Ind.
Falcinelli Marcello

FALCINELLI Per. Ind. MARCELLO

Via Biturgense 104 06012 CERBARA Città di Castello (PG)

La riproduzione e/o divulgazione dei contenuti del presente documento è vietata salvo autorizzazione

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI

Committente: **OPERA PIA “ Officina Operaia G.O. Bufalini “**

Ubicazione : **Via S.Bartolomeo – Città di Castello (PG)**

**OGGETTO : RELAZIONE GENERALE PROGETTO DI
“ADEGUAMENTO NORME PREVENZIONE INCENDI LOCALI DEL
CENTRO DI FORMAZIONE SCUOLA OPERAIA G.O. BUFALINI VIA
S. BARTOLOMEO CITTA' DI CASTELLO”**

TIPO DI ATTIVITA':

Sono previsti due impianti distinti di allarme incendi, uno di tipo automatico con relativo impianto di rivelazione, ed uno manuale con soli pulsanti di attivazione.

L'impianto per la rivelazione automatica incendio sarà installato sui locali posti a piano terra adibiti ad archivio pratiche e magazzino di sgombero.

Detti locali sono ubicati all'esterno delle strutture operative della scuola, costituiscono insieme alla cabina elettrica MT-BT utente ed a quella di consegna MT Enel, struttura mono piano costruita in aderenza a parte del piano terra di altro edificio prospiciente la struttura dell'Opera Pia.

Ognuno dei locali citati è indipendente dall'altro con accessi propri direttamente dall'esterno, ed affaccio sull'area di pertinenza della G.O. Bufalini .

L'archivio, il magazzino e le cabine costituiscono compartimenti antincendio separati, la parete di separazione tra l'archivio e l'adiacente magazzino è REI 60, mentre tutte le altre strutture divisorie tra i detti locali ed altre attività retrostanti e tra la cabina e l'archivio, sono REI 120.

L'area coperta dall'impianto di rivelazione incendi si estende su tutta la superficie occupata dal magazzino, dall'archivio e dalla cabina utente dove sarà posta la centrale di gestione e controllo del sistema.

L'impianto di rilevazione incendi è circoscritto ai soli locali sopra descritti, in quanto la norma di prevenzione incendi prevede tale condizione per gli archivi con carico di incendio maggiore di 450Mj/mq., in conseguenza di ciò la Norma sugli impianti di rivelazione incendi

obbliga la protezione anche sul locale dove viene collocata la centrale di controllo e quindi in questo caso la cabina elettrica.

Nella fase progettuale si è poi inserito anche il magazzino in quanto comunque locale con possibile presenza di materiale di vario genere, anche di natura combustibile.

Ogni locale è provvisto di idonea superficie di aerazione naturale permanente, quella al servizio dell'archivio risulta \geq ad 1/40 della relativa superficie in pianta.

L'impianto di allarme incendio manuale sarà realizzato nei laboratori di piano terra sottostanti l'ITIS ed a piano terra della palazzina di via dei Lanari, sarà unico per le due strutture con pulsanti di attivazione distinti per ognuna delle strutture medesime ed allarmi sonori udibili da ogni punto degli edifici in esame.

NORME TECNICHE :

Il progetto dell'impianto di rivelazione incendi è redatto nel rispetto della Norma UNI 9795 "Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio".

Tutti i componenti da installare dovranno essere conformi alla Norma UNI EN 54.

IMPIANTO DA REALIZZARE:

Gli impianti saranno indipendente da tutti gli altri impianti tecnologici insistenti sui locali in oggetto.

L'alimentazione dell'impianto di rivelazione sarà prelevata dal quadro generale di bassa tensione posto nella cabina di trasformazione utente, quella dell'impianto di allarme manuale sarà derivata dal quadro generale di distribuzione posto a piano terra, in locale dedicato, dell'edificio di via dei Lanari.

In ogni quadro sarà installato un dispositivo di protezione magnetotermico differenziale dedicato derivato direttamente sotto all'interruttore generale.

All'interno di ognuno dei detti locali, sarà posizionata la relativa centrale di comando e controllo con relativa batteria di accumulatori per garantire il funzionamento anche in assenza dell'energia elettrica di rete.

Nell'impianto di rivelazione automatica, asservito alla centrale di controllo, sarà inoltre installato un combinatore telefonico con tecnologia GSM in grado di lanciare in automatico il segnale di allarme ai numeri di telefono programmati.

L'impianto di rivelazione sarà del tipo analogico-digitale con utilizzo di centrale del tipo modulare ad indirizzamento, con logica a microprocessori, in grado di gestire una linea LOOP per un n. di rivelatori rivelatori e moduli (pulsanti di allarme manuali, moduli di uscita per sirene, avvisatori ottico/acustici, combinatore GSM ecc.), superiore a quello richiesto nel caso specifico.

Tutti i moduli ed i rivelatori sono del tipo indirizzabile per una gestione, monitoraggio e controllo individuale, in particolare i rivelatori saranno del tipo analogico indirizzabile a basso profilo settabile.

La centrale sarà corredata del relativo alimentatore di serie coadiuvato da carica batterie.

Dalle centrali partiranno cavi di alimentazione e di segnale connessi a tutti i componenti dell'impianto, tutti i cavi utilizzati sono del tipo RF31 resistenti al fuoco.

Gli impianto saranno realizzati in posa a vista mediante tubazioni o canale in PVC, il grado di protezione minimo sarà pari ad IP40.

Tutte i componenti isolanti saranno del tipo autoestingente comprese le cassette di derivazione munite di coperchio fissato con viti che assicurano un idoneo grado di protezione all'intero impianto.

La rivelazione incendi sarà realizzata mediante rilevatori puntiformi ottici di fumo.

Su ogni locale coperto dell'impianto di rivelazione incendi, in prossimità delle uscite, saranno installati pulsanti per l'inserimento manuale dell'allarme incendio, anche per la gestione dell'allarme manuale saranno installati appositi pulsanti a rottura di vetro, uno in prossimità dell'ingresso alla palazzina di via dei Lanari, ed uno in posizione centrale ai laboratori di piano terra.

Per l'allarme acustico è prevista l'installazione di due sirene esterne, nei locali serviti dalla rivelazione automatica non si installeranno avvisatori acustico – luminosi interni in quanto trattasi di locali non presidiati, mentre nel caso della palazzina di via dei Lanari è previsto un avvisatore ottico acustico in prossimità dell'uscita di sicurezza.

Tutti i dispositivi di allarme, sono serviti con cavo di segnale del tipo resistente al fuoco 30minuti (sigla di designazione RF31 – FTG10(O)M1.

FUNZIONI E GESTIONI DELL'IMPIANTO:

L'impianto automatico di rivelazione incendio, di tipo analogico-digitale a microprocessori, permette di individuare con esattezza la zona ed il sensore responsabile dell'allarme, questo consentirà di attivarsi velocemente ed in maniera capillare.

Per una migliore visione dell'impianto si rimanda agli elaborati grafici allegati di cui la presente è parte integrante.

Città di Castello li, 19/04/2017

IL TECNICO