

# ***AL COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO DI REGGIO EMILIA***

*(via della Canalina n°8 - Reggio Emilia)*

**Oggetto: SPECIFICA DELL'IMPIANTO** redatta ai sensi del D.M.20/12/2012 e relativa agli impianti di protezione attiva contro l'incendio da installarsi nell'attività svolta dalla ditta **"TRED CARPI srl"** sita in Carpi loc.Fossoli via Remesina Esterna n°27/a e costituiti da:

- *Rivelazione e Segnalazione Allarme Incendio*
- *Estinzione incendi*

Reggio Emilia 6 luglio 2023

Il professionista antincendio  
Fossa Gabriele



# **RELAZIONE TECNICA**

**(relativa agli impianti di protezione attiva contro l'incendio)**

## **Informazioni generali**

La presente relazione tecnica ha per oggetto la descrizione delle caratteristiche tecniche degli impianti di protezione attiva contro l'incendio che si intendono installare a protezione dell'attività in esame ed è stata redatta, secondo le direttive previste dal punto 1.2 dell'allegato al D.M.20/12/2012, per ogni singolo impianto di protezione attiva presente nell'attività e che, nel caso in esame, saranno costituiti da:

- impianto rivelazione e segnalazione allarme incendio (IRAI)
- impianto di estinzione incendi

Ogni *specificazione dell'impianto* contiene la sintesi dei dati tecnici che descrivono:

- 1) le prestazioni dell'impianto
- 2) le caratteristiche dimensionali
- 3) le caratteristiche dei componenti da impiegare
- 4) il richiamo alla norma di progettazione applicata
- 5) la classificazione del livello di pericolosità (ove previsto)
- 6) lo schema a blocchi dell'impianto

In ultimo è stata redatta l'attestazione dell'idoneità dell'impianto in relazione al pericolo d'incendio presente nell'attività a firma di professionista antincendio

## **IMPIANTO DI RIVELAZIONE E SEGNALEZIONE ALLARME INCENDIO (IRAI)**

La finalità di sorvegliare gli ambiti dei fabbricati di nuova costruzione per rilevare precocemente un incendio e diffondere l'allarme, al fine di attivare le misure protettive e gestionali progettate e programmate in relazione all'incendio rilevato ed all'ambito ove tale principio di incendio si è sviluppato rispetto all'intera attività sorvegliata così come richiesto dal paragrafo S.7.1 dell'allegato 1 al D.M.03/08/2015, è stata raggiunta mediante il conseguimento dell'*obiettivo di sicurezza* previsto dalla tabella S.7-1 di cui al paragrafo S.7.2 del Decreto medesimo e dal paragrafo 5.6 dell'allegato al D.M.,26/07/2022 per il *livello di prestazione 3* così come previsto nella "SEZIONE TERZA – Capo 7" della relazione tecnica allegata.

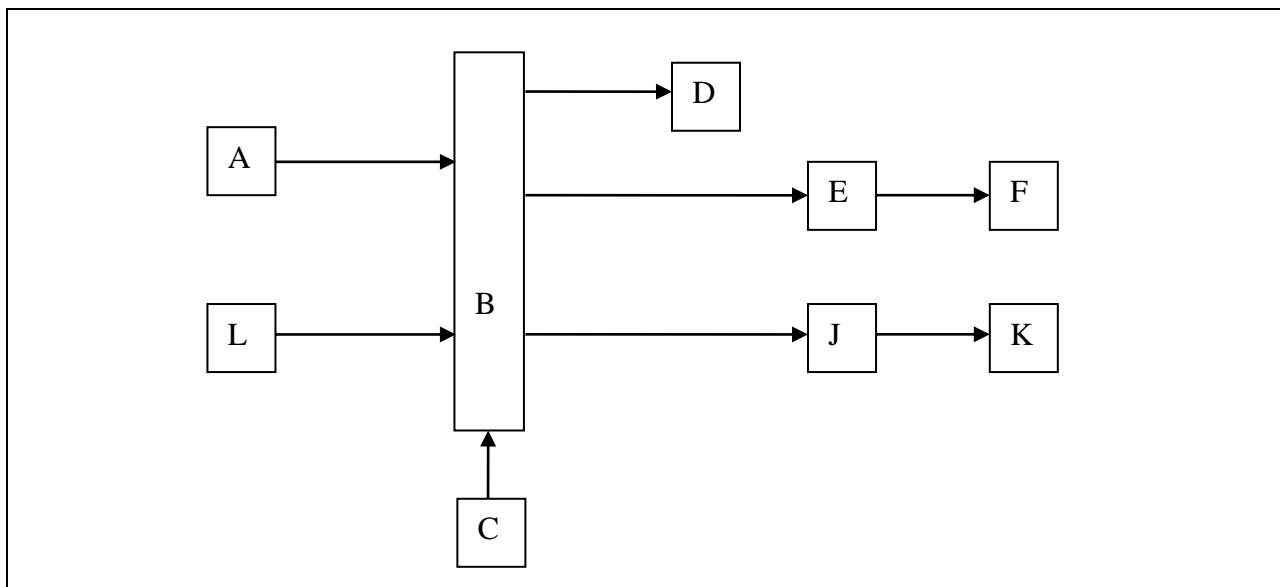
Tale obiettivo sarà raggiunto mediante la realizzazione di un impianto di rivelazione e segnalazione allarme incendio (IRAI) realizzato secondo la norma UNI 9795-2021 avente le funzioni principali e secondarie di cui alla norma UNI EN 54-1, così previste dalle tabelle S.7-5 e S.7-6 di cui al paragrafo S.7.5 dell'allegato 1 al D.M.03/08/2015, ed in particolare sarà costituito dalle seguenti *funzioni principali*:

- A) rivelazione automatica mediante appositi rivelatori d'incendio
- B) funzione di controllo e segnalazione tramite apposita centrale
- D) funzione di segnalazione manuale mediante appositi pulsanti
- L) funzione di alimentazione di sicurezza mediante apposita batteria
- C) funzione di allarme incendio mediante appositi dispositivi sonori

Al fine di migliorare ulteriormente le caratteristiche di funzionamento dell'impianto di rivelazione e segnalazione allarme incendio (IRAI) di cui sopra, pur non essendo obbligatoriamente previsto dalla norma UNI 9795-2021, le *funzioni principali* dell'impianto potranno essere integrate con le seguenti *funzioni secondarie*:

- E) funzione trasmissione dell'allarme incendio
- F) funzione di ricezione dell'allarme incendio
- J) funzione di trasmissione dei segnali di guasto

*Schema a blocchi impianto rivelazione e segnalazione allarme incendio*



L'impianto di rivelazione e segnalazione allarme incendio sarà costituito da un insieme di componenti conformi alla norma UNI EN 54-1 scelti in considerazione dei seguenti elementi basilari:

- le condizioni ambientali dell'attività
- la configurazione geometriche dell'ambiente in cui i rivelatori opereranno
- le *funzioni secondarie* previste quali:
  - 1) trasmissione a distanza della segnalazione di allarme in posti predeterminati dal piano operativo interno di emergenza
  - 2) la chiusura automatica, tramite l'attivazione degli appositi dispositivi di chiusura, delle porte resistenti al fuoco che sono normalmente mantenute aperte e facenti parte del "*compartimento antincendio*" in cui è avvenuta la segnalazione

L'attivazione dell'impianto di rivelazione e segnalazione d'incendio provocherà una segnalazione ottica ed acustica nella centrale di controllo e segnalazione, che sarà ubicata in un luogo presidiato dal personale addetto, e comporterà l'azionamento automatico dei dispositivi di allarme sonori posti nell'attività entro:

- due minuti dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da almeno due rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante di allarme manuale di segnalazione di incendio
- cinque minuti dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da un rivelatore qualora il segnale nella centrale di allarme non sia tacitato

A seguito di tali valutazioni l'impianto di rivelazione e segnalazione allarme incendio sarà costituito dai seguenti componenti principali:

- centrale di controllo e segnalazione
- apparecchiatura di alimentazione di sicurezza
- rivelatori puntiformi di fumo
- rivelatori lineari di fumo
- punti di segnalazione manuale
- dispositivi sonori di allarme incendio

In particolare i componenti principali dell'impianto avranno le seguenti caratteristiche:

- i rivelatori puntiformi di fumo saranno conformi alla UNI EN 54-7
- i rivelatori lineari saranno conformi alla UNI EN 54-12
- i pulsanti di segnalazione manuale saranno conformi alla norma UNI EN 54-11 ed aventi le seguenti caratteristiche:

- 1) posizionati in prossimità delle uscite di sicurezza in modo da essere visibili e facilmente raggiungibili con un percorso inferiore a 30,00 mt
  - 2) posizionati ad un'altezza pari a cm.110 dal piano di calpestio
  - 3) protetti contro l'azionamento accidentale, danni meccanici e corrosione
  - 4) dotati di apposito cartello segnaletico secondo la norma UNI 7546-16
  - 5) possibilità individuare il pulsante manuale che è stato azionato
- i dispositivi sonori di allarme incendio avranno caratteristiche e sistemazioni tali da potere segnalare il pericolo a tutti gli occupanti dell'attività durante il normale esercizio della stessa

Il funzionamento dell'impianto di rivelazione e segnalazione allarme incendio (IRAI) sarà garantito anche in mancanza di alimentazione elettrica principale, per un periodo di tempo non inferiore a 30 minuti, tramite una alimentazione di sicurezza mediante apposita batteria ad attivazione automatica ad interruzione breve (0,5 secondi) con dispositivo di ricarica di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore

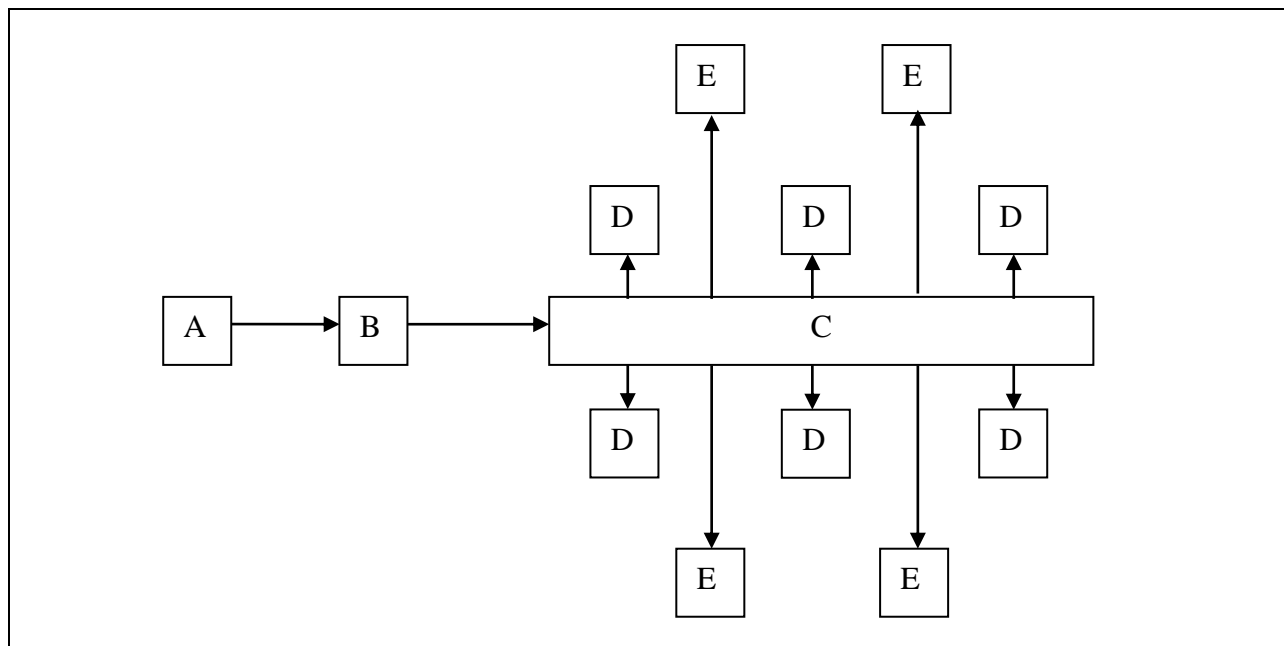
### IMPIANTO MANUALE DI ESTINZIONE INCENDI

La finalità di dotare l'intera attività di adeguati presidi antincendio, così come richiesto dal paragrafo S.6.1 dell'allegato 1 al D.M.03/08/2015, è stata raggiunta mediante il conseguimento dell'*obiettivo di sicurezza* previsto dalla tabella S.6-1 di cui al paragrafo S.6.2 del Decreto medesimo nonché dal paragrafo .5 dell'allegato al D.M.26/07/2023 per il *livello di prestazione 3* così come previsto nella "SEZIONE TERZA – Capo 6" della relazione tecnica allegata.

L'impianto di estinzione incendi sarà costituito da un insieme di componenti ed attrezzature fisse, progettato e realizzato secondo la norma UNI 10779, che comprenderanno:

- a) alimentazione idrica
- b) attacco di mandata per autopompa VV.F.
- b<sub>1</sub>) idrante UNI 70/mm per rifornimento autopompa VV.F.
- c) rete di tubazioni
- d) idranti a muro UNI 45/mm
- e) idranti soprasuolo UNI 70/mm

*Schema a blocchi impianto estinzione incendi idranti e protezione esterna*



In particolare i vari componenti facenti parte dell'impianto di estinzione incendi saranno così realizzati:

*a) Alimentazione idrica*

L'alimentazione idrica dell'impianto di estinzione incendi rientra tra quelle consentite dal punto 9.1 della norma UNI 12845 e in particolare sarà costituita da:

- allacciamento a sorgente inesauribile, così come consentito dal punto 9.4 della norma UNI 12845, costituito da un bacino idrico di adeguata capacità allegato ad un impianto di pressurizzazione a funzionamento elettrico collegato a un gruppo elettrogeno.

Tale sistema di alimentazione idrica è già stato oggetto di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi

*b) Attacco di mandata per autopompa VVF*

L'impianto di estinzione incendi sarà dotato di un attacco di mandata UNI 70/mm per autopompa VV.F. che sarà ubicato in apposito pozzetto interrato ed opportunamente segnalato costituito da:

- una bocca di immissione conforme alla specifica normativa di riferimento, con diametro non minore di DN 70, dotata di attacco con girello (UNI 804) protetto contro l'ingresso di corpi estranei nel sistema a mezzo di tappo
- una valvola di sicurezza tarata a 1,2 MPa, per sfogare l'eventuale eccesso di pressione dell'autopompa
- una valvola di non ritorno o altro dispositivo atto ad evitare fuoriuscita d'acqua dall'impianto in pressione
- una valvola di intercettazione, normalmente aperta, che consenta l'intervento di manutenzione sui componenti senza vuotare l'impianto
- un dispositivo di drenaggio in quanto vi è possibilità di gelo

*c) Rete di tubazioni*

L'impianto di estinzione incendi sarà costituito da:

- una rete di tubazioni fisse interrate ad anello e realizzate in polietilene ad alta densità secondo la norma UNI EN 12201
- diramazioni dalla rete interrata con tubazioni di acciaio zincato a caldo secondo la norma UNI EN 10255
- idranti a muro UNI 45/mm conformi alla norma UNI EN 671-2 corredati con tubazione flessibile a norma UNI EN 14540 della lunghezza di 20,00 mt. con lancia erogatrice A 45 e bocchello di 12 mm
- idranti a colonna soprassuolo UNI 70/mm conformi alla norma UNI EN 14384 corredati con tubazione flessibile a norma UNI 9487 completa di raccordi UNI 804, lancia di erogazione e con le relative chiavi di manovra

*d) Idranti a muro*

Gli idranti a muro saranno posizionati in modo da essere ben visibili e facilmente raggiungibili ed in modo tale che sia possibile raggiungere, con il getto pieno, ogni punto dell'attività ed in modo che ogni punto dell'area protetta non disti più di 20,00 mt. dal singolo idrante a muro

*e) Idranti a colonna soprassuolo*

Gli idranti soprassuolo saranno posizionati all'esterno del fabbricato ad una distanza massima tra loro di 60,00 mt e in corrispondenza degli ingressi dal fabbricato, ma comunque in modo che risultino in posizione sicura durante l'incendio

*Caratteristiche prestazionali*

L'impianto di estinzione incendi sarà costantemente mantenuto in pressione ed avente le seguenti caratteristiche prestazionali:

- livello di pericolosità 2 – protezione esterna - della norma UNI 10779
- fattore di contemporaneità pari a n°3 idranti a muro o n°4 idranti soprasuolo UNI 70/mm considerando il contemporaneo funzionamento solo di una tipologia di protezione (interna o esterna)
- portata al bocchello della lancia degli idranti posti nelle condizioni idrauliche più sfavorevoli per altimetria e distanza corrispondente a 120 lt/min con pressione residua al bocchello di 2 bar. Per gli idranti soprasuolo UNI 70/mm la portata al bocchello della lancia nelle condizioni idrauliche più sfavorevoli per altimetria e distanza corrispondente a 300 lt/min con pressione residua al bocchello di 3 bar
- autonomia di almeno 60 minuti
- alimentazione idrica del tipo “singola superiore” così come da norma UNI EN 12845

I parametri progettuali di cui sopra sono conformi a quanto previsto dalle tabelle 6-7 e 8 dell'allagato al D.M.26/07/2023

## ATTESTAZIONE D'IDONEITA' DEGLI IMPIANTI

A seguito delle valutazioni eseguite in ragione dell'attività svolta e della valutazione del rischio incendio il sottoscritto professionista antincendio **geom.Fossa Gabriele** con ufficio in **via Ettore Petrolini n°14 – 42122 Reggio Emilia (RE) telefono 0522/552369** iscritto all'Albo del **Collegio dei Geometri** della Provincia di **Reggio Emilia** con **numero 1361** ed iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'art.16 del D.Lgs.08/03/2006 n°139 con numero **RE 01361G00027**

## ATTESTA

ai sensi del D.M.20/12/2012 e del D.M.03/08/2015 che gli impianti di protezione attiva contro l'incendio previsti a protezione dell'attività sono idonei a garantire un'adequata protezione antincendio all'attività in relazione del pericolo d'incendio presente.

Precisa inoltre, ad ogni buon fine, che tutte le caratteristiche prestazionali previste nella presente specifica potranno essere oggetto di una rivisitazione progettuale da parte del tecnico progettista che potrà modificare e/o integrare quanto sopra descritto a seguito di mutate esigenze tecniche e/o disposizioni normative.

La rispondenza degli impianti di protezione attiva contro l'incendio alle vigenti norme sarà comunque attestata a mezzo apposita “dichiarazione di conformità” a firma della ditta installatrice così come disposto dall'art.7 del D.M.22/01/2008 n°37

Reggio Emilia 6 luglio 2023

Il professionista antincendio  
Fossa Gabriele

