



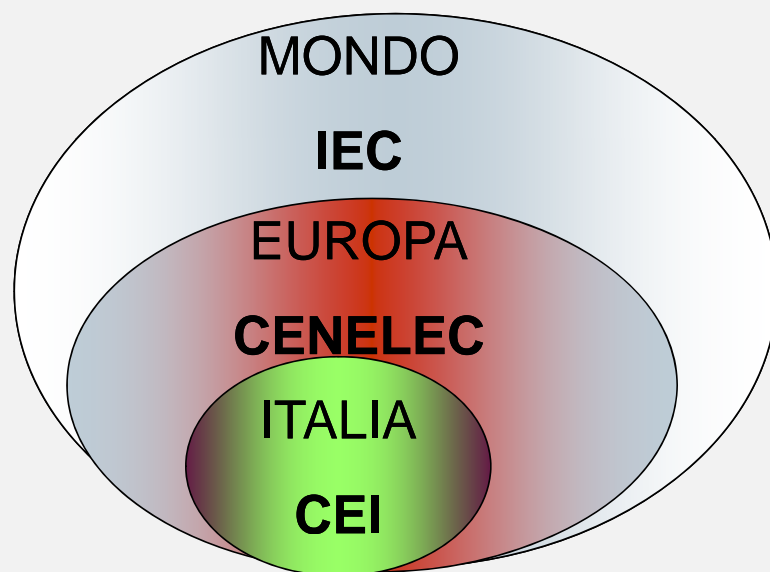
SIEMENS

Building Technologies Day

Il sistema automatico di rivelazione incendi secondo la UNI 9795 e la nuova guida sugli avvisatori ottico e acustici.

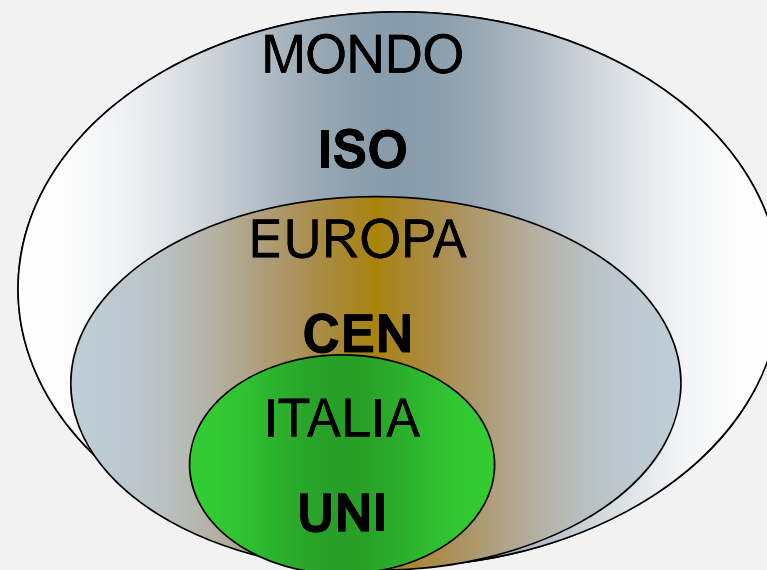
Roberto Epifano

Organizzazione della Normazione



Settore Elettrico

Security



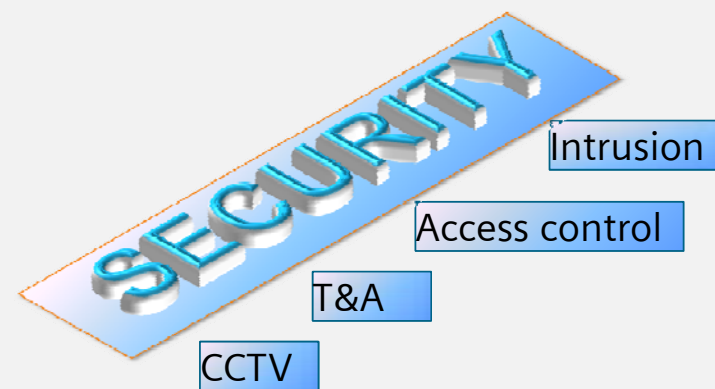
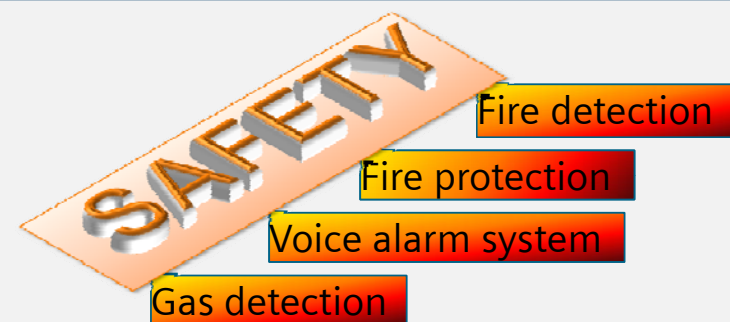
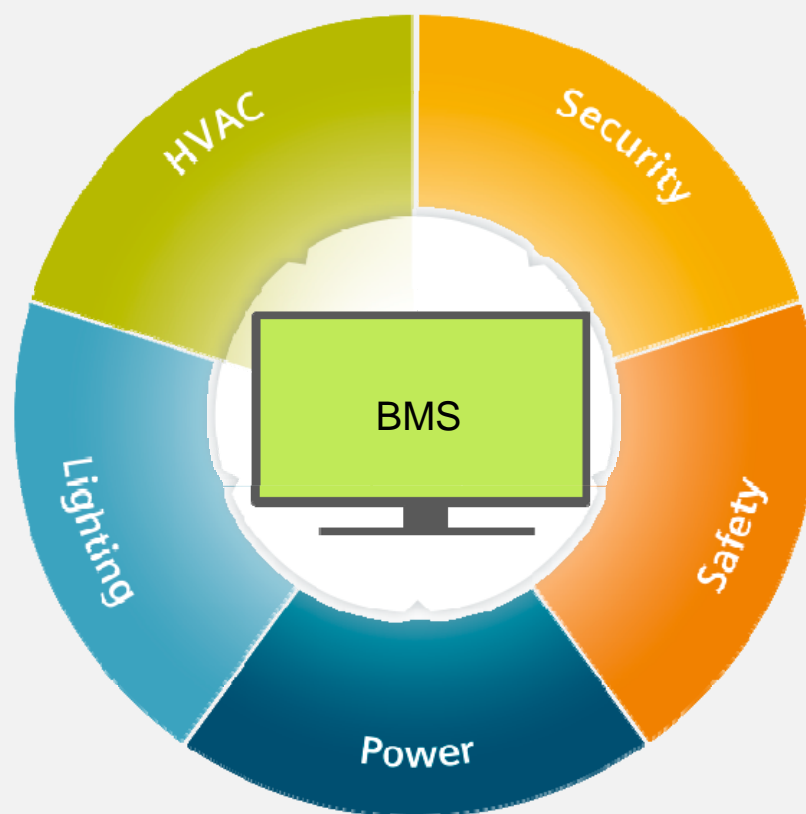
Altri Settori

**Protezione
incendio**



Safety & Security Systems nella Building Technologies

Building Solutions



..... La Safety fortemente regolamentata da leggi e norme tecniche

Leggi sulla
“sicurezza dei luoghi di lavoro”

Decreto Interministeriale 10 Marzo
1998 - “MANUTENZIONE
PERIODICA OBBLIGATORIA

Decreto legislativo 9 aprile
2008 n. 81
Testo Unico 81/08

Norma tecnica UNI 11224 sulla
manutenzione periodica degli
impianti di rivelazione incendi

Leggi sulla
“sicurezza degli impianti”

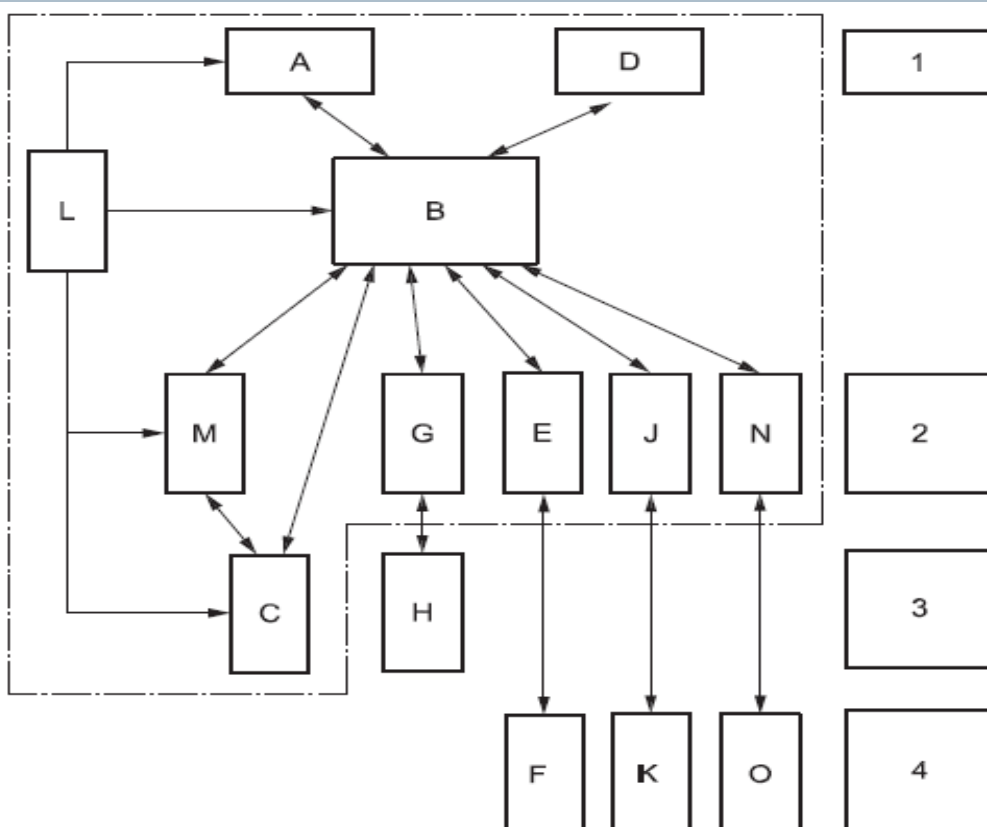
DECRETO 22 gennaio 2008, n. 37 -
Impianti all'interno degli edifici +
DPR 151 + D.M 3 agosto 2015

Norma tecnica UNI 9795:
progettazione installazione messa in
servizio degli impianti di rivelazione incendi

Norma tecnica UNI ISO 7240-19:
progettazione installazione messa in
servizio manut degli impianti EVAC

Con prodotti normati serie EN54 con
marcatura CE e secondo CPR

Il sistema automatico di rivelazione incendio: dalla UNI EN 54-1 alla



1. Funzione di rivelazione automatica e manuale
2. Funzione di comando per segnalazioni ed attivazioni
3. Funzioni associate locali
4. Funzioni associate remote

- A Rivelatore(i) d'incendio
- B Centrale di controllo e segnalazione
- C Dispositivo(i) di allarme incendio
- D Punto(i) di segnalazione manuale
- E Dispositivo di trasmissione dell'allarme incendio
- F Stazione di ricevimento dell'allarme incendio
- G Comando del sistema automatico antincendio
- H Sistema automatico antincendio
- J Dispositivo di trasmiss segn guasto
- K Stazione di ricev segn di guasto
- L Apparecchiatura di alimentazione
- M Centrale di controllo e segnalazione allarmi vocali
- N Interfaccia per comunicazione dati (interface for BMS)
- O Sistema grafico o BMS

Componenti con certificazione EN54-x entro il tratteggio

Il sistema automatico di rivelazione incendio: dalla UNI EN 54-1 alla

Norma UNI 9795:2013

**Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio.
Progettazione, installazione ed esercizio**

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza della Commissione Tecnica UNI CT034

Protezione attiva contro gli incendi

La presente norma è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed è entrata a far parte del corpo normativo nazionale il **10 ottobre 2013**.

Il sistema automatico di rivelazione incendio: UNI 9795

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE



La presente norma prescrive i criteri per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio.

Essa si applica ai sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio, collegati o meno ad impianti di estinzione o ad altro sistema di protezione (sia di tipo attivo che di tipo passivo), **destinati a essere installati in edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso.**

La UNI 9795: cosa prescrive

Finalità

I sistemi fissi automatici di rivelazione d'incendio hanno la funzione di rivelare automaticamente un principio d'incendio e segnalarlo nel minore tempo possibile.

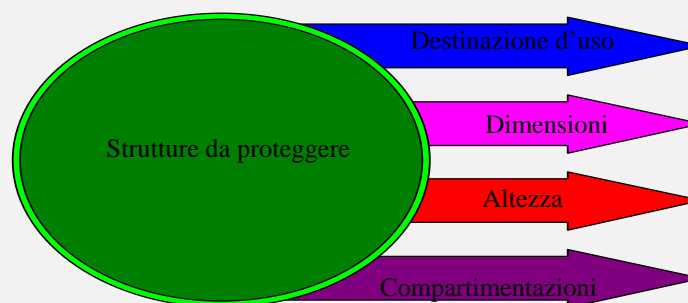
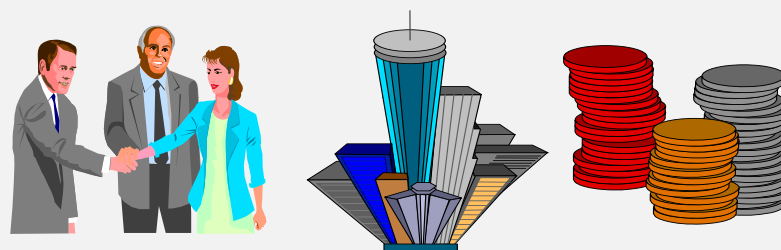
I sistemi fissi di rivelazione manuale permettono invece una segnalazione nel caso l'incendio sia rivelato dall'uomo.

Scopo dei sistemi è di:

- favorire un tempestivo esodo delle persone, degli animali nonché lo sgombero di beni;**
- attivare i piani di intervento;**
- attivare i sistemi di protezione contro l'incendio e eventuali altre misure di sicurezza.**

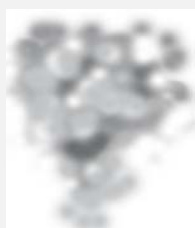
La UNI 9795: cosa protegge

- La prima scelta deve prendere in considerazione “cosa si deve proteggere”
 - persone
 - struttura,
 - bene economico o artistico
- Questo perché i tempi di risposta e le eventuali attuazioni in caso di allarme possono essere differenti

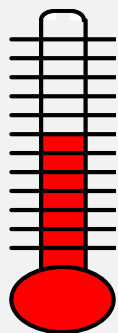


La UNI 9795: cosa rileva

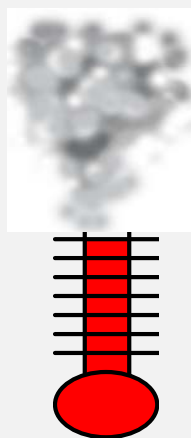
Varie tecnologie e tipologie sulla rivelazione



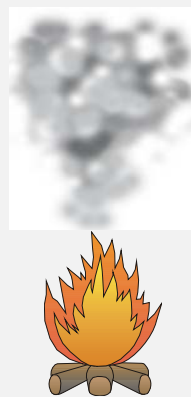
FUMO



CALORE



FUMO/CALORE



FUMO/FIAMMA



FIAMMA

Progettista: **analisi del rischio**
Norma e ingegnerizzazione



Evitare falsi allarmi

La UNI 9795: come segnala

5.5.3 Dispositivi di allarme acustici e luminosi

I dispositivi di allarme vengono generalmente distinti in:

EN54-3



EN54-23



EN54-16
EN54-24

Building Technologies Day



Seminario CET - Siemens

Dispositivo ottico-acustico

Dispositivo acustico

Dispositivo ottico o **VAD**

Sistema Evac



La UNI 9795: come segnala, **l'esigenza di una linea guida**

RAPPORTO TECNICO: UNI TR 11607

In vigore da Novembre 2015

Scopo e campo di applicazione

Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, la verifica funzionale, l'esercizio e la manutenzione degli avvisatori acustici e luminosi di allarme incendio interconnessi agli Impianti di Rivelazione e Allarme Incendio

La guida come estensione e spiegazione del cap. 5.5.3 della UNI 9795

La linea guida ...

Scopo e campo di applicazione

Riferimenti Normativi

Termini e definizioni

Criteri di scelta (in termini generali)

Criteri generali e indicazioni di utilizzo

Criteri di progettazione del sistema di segnalazione

Criteri per l'installazione

Criteri per la MIS e verifica funzionale

Criteri per esercizio e manutenzione

Struttura

Avvisatori acustici

Avvisatori luminosi

Come si progetta

Attenzione a

Considerazioni nell'uso di sounder e VAD

Posizionamenti e dimensionamenti

La linea guida ...

Definizioni

NOVITA' definizione di Fire Primary Warning Device

Fire Primary Warning Device - dispositivo primario per la segnalazione dell'incendio:

dispositivo a cui è demandata la funzione di segnalare un pericolo di incendio agli occupanti ed eventualmente di avviare una possibile evacuazione dell'edificio tramite la propria segnalazione acustica e/o vocale e/o ottica

Con **Primary Warning** si intende il tipo di allerta: suono, luce, voce.

Con **Primary Warning Device** o con **Primary Means** si intende il mezzo con cui viene divulgato il warning: dispositivo acustico (per il suono), dispositivo VAD (per la luce), dispositivo EVAC (per la voce)

La linea guida ...

Criteri di scelta generali



La linea guida ...

Avvisatori acustici di allarme

Per il resto i concetti espressi sono già noti:

Livello di pressione sonora e frequenza adeguati

Tono riconoscibile e non confuso con altro

Livelli di pressione sonora in accordo con UNI9795 e superiore al rumore di fondo

Distribuzione capillare dei sounder

Vietata l'autotacitazione dei sounder dopo un tempo x

Sounder con stessa tonalità per la medesima zona

Gestione opportuna tra sounder e altri tipi di segnalazioni (voce) al fine della non interferenza

Non deve stordire, va considerata la grandezza del locale

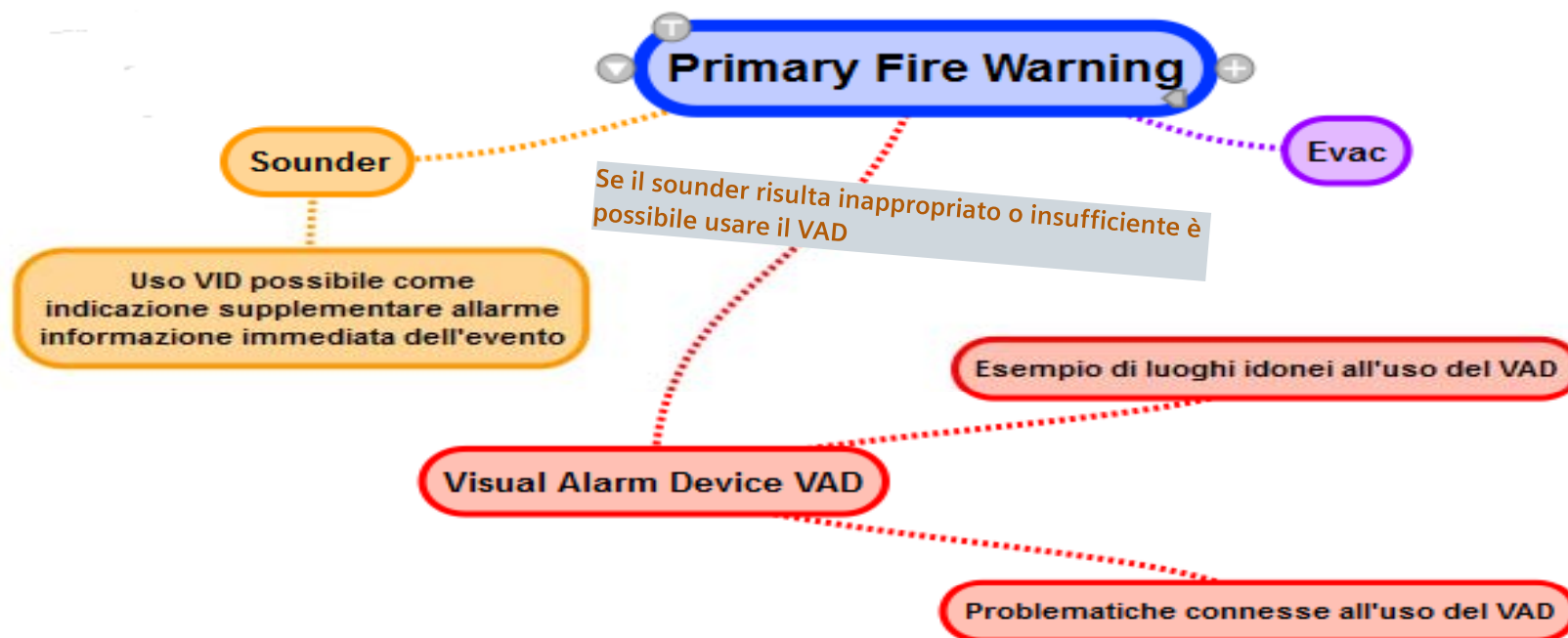
Piuttosto che pochi ma di altissimo volume

Va sempre fatta la gestione dal personale

La linea guida ...

Avvisatori luminosi di allarme incendi

Criteri generali
Indicazioni generali per l'utilizzo



Il progettista deve considerare se l'intensità luminosa del VAD porti beneficio alla safety

La linea guida ...

Applicazione idonea per VAD

- ambienti in cui il livello di rumore è superiore a 95 dB(A);
- ambienti in cui gli occupanti utilizzano protezioni acustiche individuali;
- ambienti con presenza di persone utilizzando dispositivi quali audio guide (per esempio nei musei);
- installazioni dove le segnalazioni acustiche siano controindicate o non efficaci
- ambienti quali studi radiofonici o televisivi, cinema, teatri nei quali un dispositivo acustico potrebbe provocare una deleteria interruzione dell'attività di registrazione;
-

Ma attenzione all'uso del VAD

non deve causare difficoltà alla vista né accecare,

non deve disorientare le persone in cerca di vie di esodo

Non deve oscurare altre segnalazioni quali vie di fuga, uscite di emergenza ...

flash rate adeguato

sincronizzazione

La chiave di lettura





SIEMENS



Building Technologies Day

Automazione, sicurezza e gestione intelligente dell'energia per l'efficienza degli edifici