



L'evoluzione della strategia per l'esodo antincendio: UNI9795 e le nuove tecnologie



L'importanza dei sistemi antincendio: Statistiche nazionali

Alessio Peron – Field Product Manager Emergency Lighting & Fire

13 Marzo 2024



Powering Business Worldwide

© 2024 Eaton. All Rights Reserved.

Qual è lo scopo di un sistema antincendio?



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



I sistemi fissi di rilevazione manuale permettono una segnalazione nel caso in cui la rilevazione sia effettuata dall'uomo



Favorire un tempestivo esodo delle persone, degli animali nonché lo sgombero dei beni



Attivare i piani d'intervento



Attivazione dei sistemi di protezione contro l'incendio e delle altre misure di sicurezza





A che cosa serve un impianto antincendio?



Andamento degli interventi effettuati dal C.N.VV.F. del tipo “incendi ed esplosioni” dal 2012 al 2021

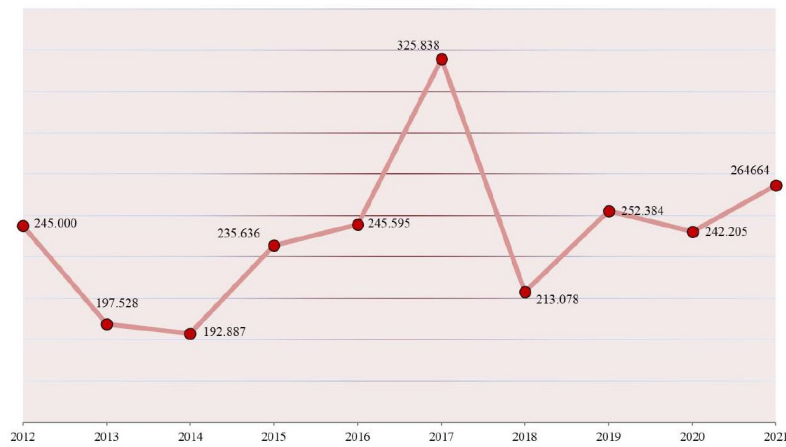


Figura 7

Nel 2021
I vigili del fuoco in Italia hanno eseguito:

264'500

interventi a fronte di incendi ed esplosioni
(30%)

Protegge le persone..

Interventi di soccorso tecnico urgente effettuati dal C.N.VV.F. inerenti ai luoghi con frequenza $\geq 0.2\%$ rispetto al totale degli “incendi ed esplosioni”

LUOGO	DETTAGLIO LUOGO	INCENDI ED ESPLOSIONI (ANNO 2021)	
		N°	%
Ambienti ad uso particolare	Scuole di ogni ordine e grado	574	0,2%
	Altri	1.101	0,4%
Luoghi di civile abitazione	Appartamenti e locali di abitazione	39.652	15,0%
	Edifici in genere	10.576	4,0%
	Autorimesse private	2.014	0,8%
	Campi nomadi	765	0,3%
	Locali quadri elettrici	727	0,3%
	Costruzioni provvisorie (dormitori di operai, baracche, ecc)	713	0,3%
	Altri	5.107	1,9%
Zone di montagna in genere	Altre	548	0,2%
Depositi di combustibili solidi	Depositi di foraggi, paglia e simili	982	0,4%
	Depositi di rifiuti	593	0,2%
Esercizi commerciali	Ristoranti, mense e simili	1.059	0,4%
	Altri	544	0,2%

Il 23% pari a circa 60'000 interventi ha interessato edifici pubblici e privati



Protegge le persone..

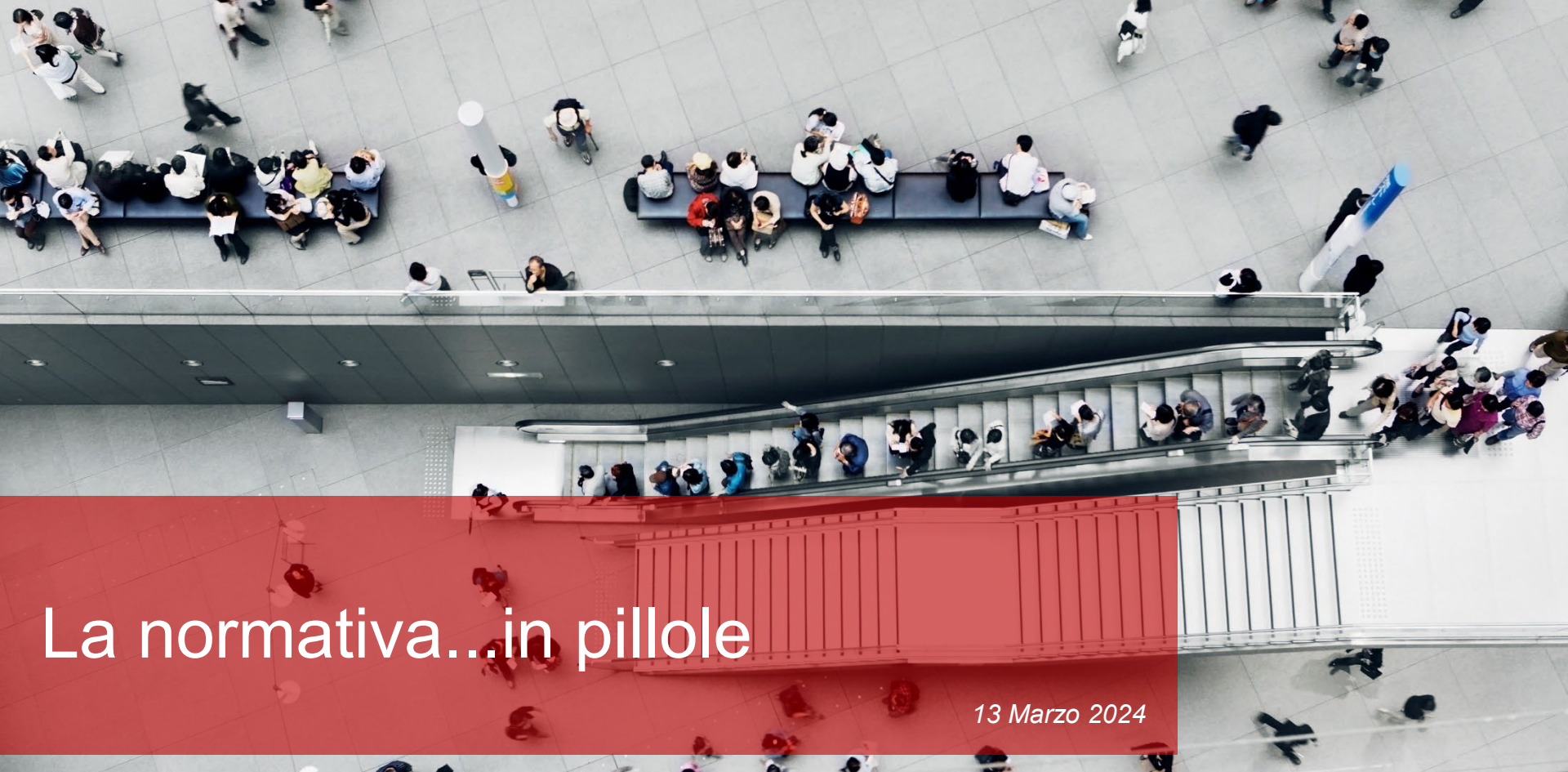
Ogni anno in media sul territorio nazionale italiano circa 1600 persone subiscono infortuni più o meno gravi dovuti ad incendi e/o esplosioni, di queste 300 perdono la vita.



Protegge le nostre Aziende..

- **Più di un terzo delle imprese non è in grado di riprendere le attività dopo un incendio** con conseguente perdita di ordini, contratti e dipendenti.
Ciò si traduce in posti di lavoro e servizi persi nella comunità.





La normativa...in pillole

13 Marzo 2024



Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.

Panorama Normativo pre UNI 9795:2021

UNI 9795

Progettazione, Installazione ed Esercizio di Sistemi Fissi Automatici di Rivelazione e di Segnalazione Allarme Incendio

UNI 11224:2019

Manutenzione impianti rivelazione incendio

UNI/TR 11607:2015

Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, l'esercizio e la manutenzione degli avvisatori acustici e luminosi di allarme incendio

UNI/TR 11694:2017

Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, la verifica funzionale, l'esercizio e la manutenzione dei sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione

Panorama Normativo attuale

UNI 9795:2021

Progettazione, Installazione ed Esercizio di Sistemi Fissi Automatici di Rivelazione e di Segnalazione Allarme Incendio

Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, l'esercizio e la manutenzione degli avvisatori acustici e luminosi di allarme incendio

Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, la verifica funzionale, l'esercizio e la manutenzione dei sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione

UNI 11224:2019

Manutenzione impianti rivelazione incendio

Rivelatori puntiformi di calore

Punto 5.4.2

Prospetto 1

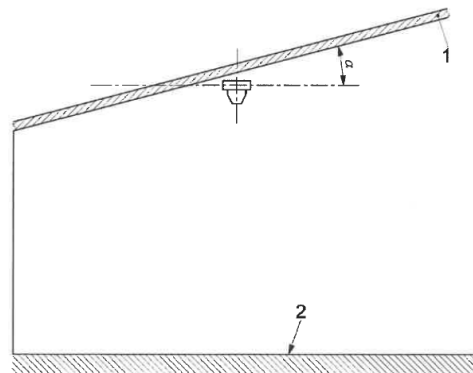
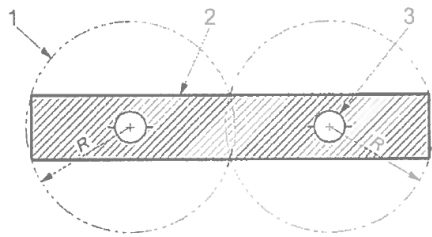
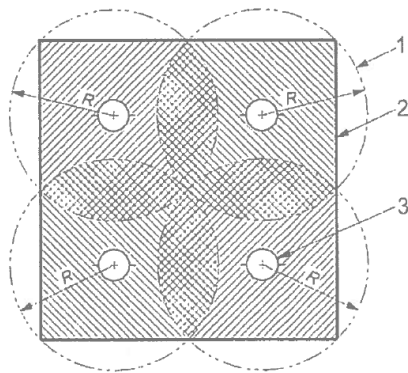
Classe rivelatore	Temperatura normale di esercizio °C	Temperatura massima di esercizio °C	Temperatura di risposta statica minima °C	Temperatura di risposta statica massima °C
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

UNI 9795 - 2021

Rilevatori puntiformi di calore				
Altezza (h) dei locali(m)	$h \leq 6$	$6 < h \leq 7,5$	$7,5 < h \leq 12$	$12 < h \leq 16$
Raggio di copertura (m)	4,5	4,5	NU	NU

NU Non Utilizzabile

h massima di 7,5 m vale solo per i rivelatori classe A1, 6 m classe A2 altre classi ad oggetto



Rivelatori puntiformi di fumo

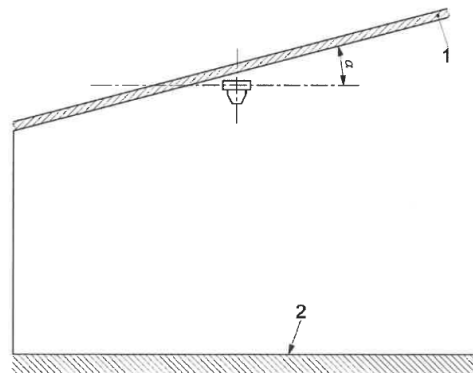
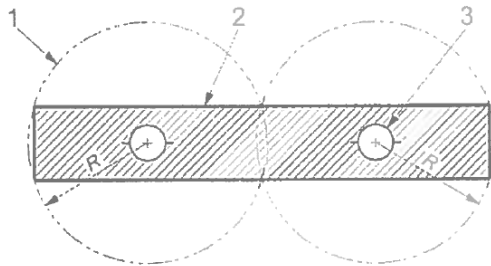
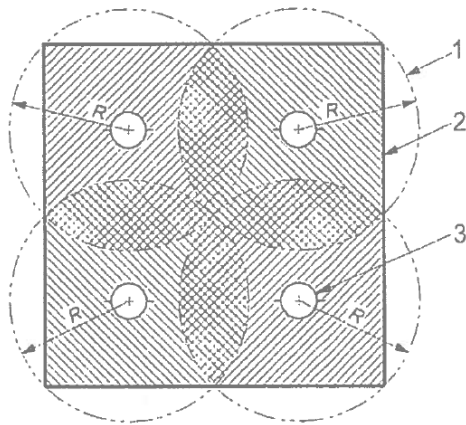
Punto 5.4.3

Punto 5.4.4

UNI 9795 - 2021

Soffitti piani o con $\alpha \leq 20^\circ$	Altezza (h) locali (m)	Altezza (h) locali (m)	Altezza (h) locali (m)	Altezza (h) locali (m)
Rilevatori puntiformi di fumo	$h \leq 6$	$6 < h \leq 8$	$8 < h \leq 12$	$h > 12$
Raggio di copertura (m)	6,5	6,5	6,5	NU

NU Non Utilizzabile



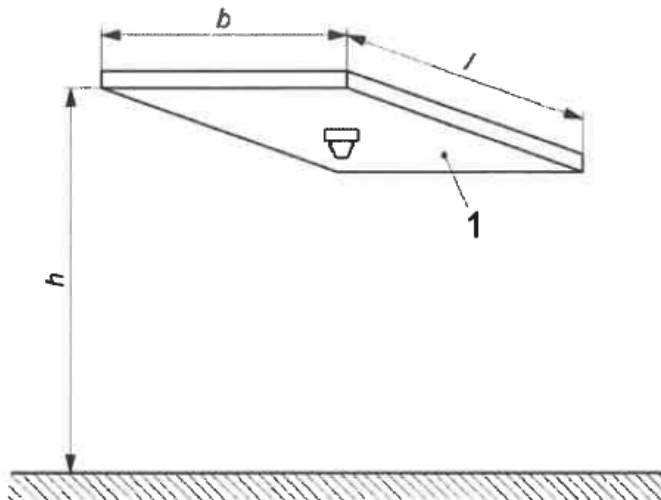
UNI 9795 - 2021

Locali con soffitto o copertura inclinata maggiore di 20°

Soffitti con $\alpha > 20^\circ$	Altezza (h) locali (m)	Altezza (h) locali (m)	Altezza (h) locali (m)	Altezza (h) locali (m)
	$h \leq 6$	$6 < h \leq 8$	$8 < h \leq 12$	$h > 12$
Inclinazione α	Raggio di copertura (m)			
$20^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$	7	7	7	NU
$\alpha > 45^\circ$	7,5	7,5	7,5	NU

NU Non Utilizzabile

Altezza h	Lunghezza l	Larghezza b	Area A ($b \times l$)
≤ 6 m	≥ 2 m	≥ 2 m	≥ 16 m ²



*Vanno inseriti rivelatori di fumo sotto le
velette se tutti i parametri della tabella sono
superati*

Rivelatore di fumo nei controsoffitti o pavimenti galleggianti

I rivelatori non devono essere installati al di sotto dei **controsoffitti a griglia** aperta **se sussistono tutte le condizioni seguenti**:

1. l'apertura della griglia è di almeno 10 x 10 mm nella dimensione minima uniformemente distribuita sulla superficie;
2. lo spessore del materiale della griglia non eccede la dimensione minima (10 mm);
3. l'apertura costituisce almeno il 70% dell'area del materiale del soffitto.

Rivelatori ottici lineari di fumo

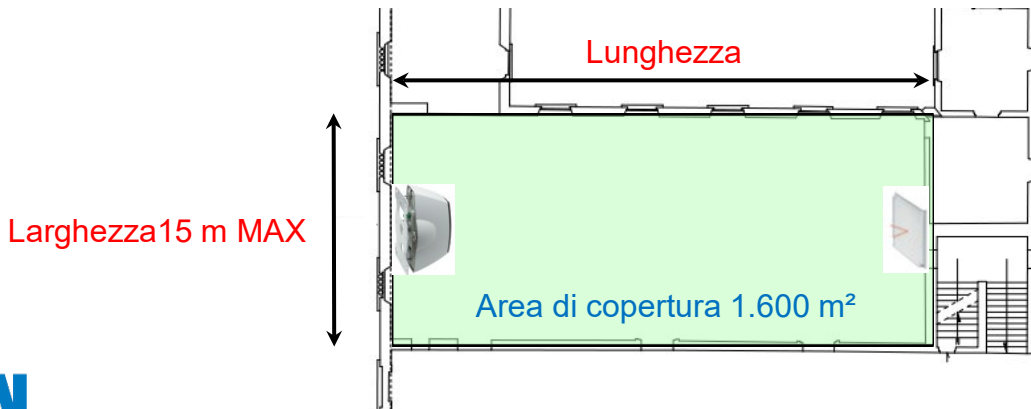
Punto 5.4.5

Rivelatori ottici lineari di fumo

I rivelatori lineari di fumo devono essere conformi alla UNI EN 54-12.

L'area a pavimento massima sorvegliata non può essere maggiore di **1600 m²**

La larghezza dell'area coperta indicata non può essere maggiore di **15m**.

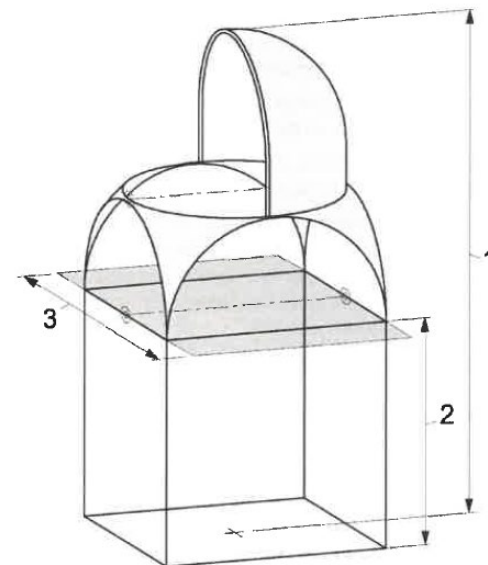
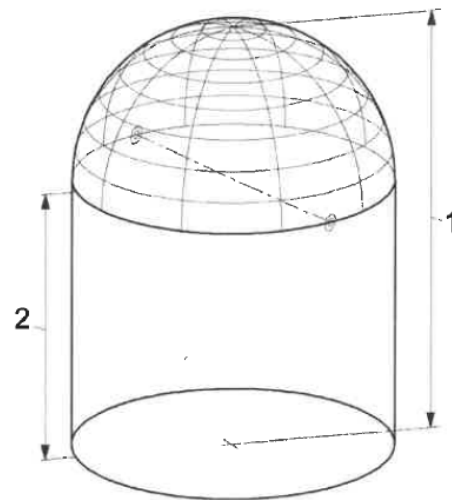
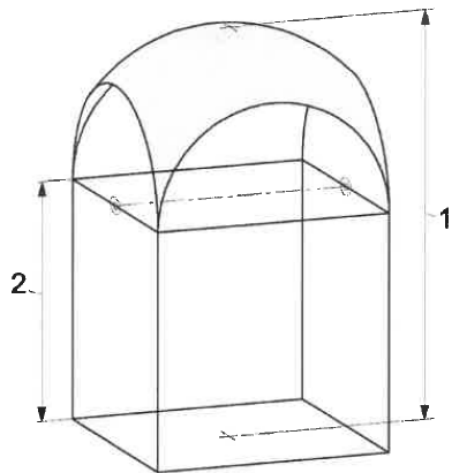


In caso di **soffitti a calotta semisferica o a cupola** si raccomanda di mettere i rivelatori **sulla base della calotta o cupola**.

Qualora l'altezza superi i 12 m o la base è minore del 50% dell'altezza totale allora è necessario applicare i parametri delle applicazioni speciali (*doppia linea di rivelazione*).

In queste applicazioni, la larghezza massima dell'area di copertura di ciascun rivelatore deve essere di 8 m.

Posizionamento rivelatori nelle cupole



1 Altezza ambiente < 12m

2 Altezza base cupola > 50% dell'altezza ambiente (1)

1 Altezza ambiente > 12m

2 Altezza base cupola < 50% dell'altezza ambiente (1)
(per esempio 6m)

3 Copertura massima laterale di ciascun rivelatore 8 m

Fiducia nella sicurezza...

xDetect



Rivelazione incendi...il nuovo inizio

13 Marzo 2024

xDetect - Un design unico che va al di là di ogni aspettativa

xDetect è un pannello progettato per semplificare il lavoro di installatori e progettisti. Dalle specifiche fino alla messa in funzione ed all'assistenza, in ogni fase tutto è stato studiato per ridurre al minimo i tempi di esecuzione e per soddisfare le esigenze dei proprietari degli edifici in continua evoluzione.



Flessibilità

- Sistema con architettura modulare
- Elevata corrente assorbibile sul loop: 600mA
- Programmazione causa-effetto basata su matrici



Sicura & protetta

- Cybersecurity
- Rete ad anello «resistente» ai guasti



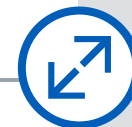
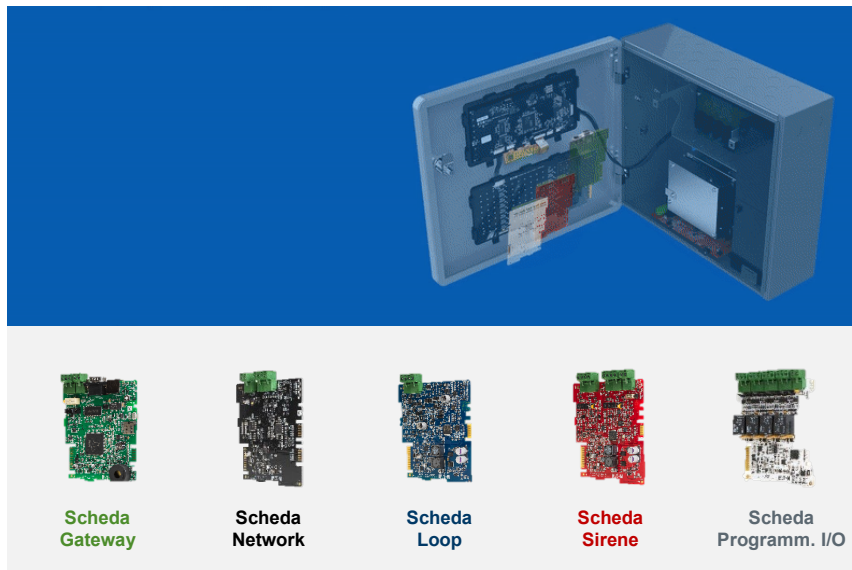
Intuitiva

- Interfaccia user friendly "tablet" facile da usare
- Pulsanti ed icone grandi e chiare
- Codifica dei colori adattiva e ad elevato contrasto



Architettura modulare – Perché?

- Le ricerche che hanno portato allo sviluppo di xDetect hanno dimostrato che gli installatori e i progettisti hanno la necessità di **personalizzare le funzionalità** della centrale antincendio da utilizzare.
- Ciò significa una maggior flessibilità nella **gestione della vostra offerta** e fornire un sistema efficace progettato in base alle esigenze dei vostri clienti.
- Le unità base xDetect sono disponibili in versione small o large e **supportano un telaio a 7 o 12 schede**.
- La personalizzazione e l'aggiornamento sono costanti e a prova di errore**, grazie a cinque schede colorate "plug in and go" e a una serie di opzioni per le porte.



Flessibile



Sicurezza
&
Protezione



Instantly
familiar



As part of
the range



Order &
configure

Dare forma alla tua offerta modulare per il sistema fire...

Scheda LOOP

- **Fino a 200 dispositivi**
- **Corrente massima 600mA**
- **Lmax: 2km**
- **Sezione consigliata: 1,5mm²**

Interfaccia – Cinque caratteristiche in primo piano



1 **Righe ad accesso rapido:** pulsanti "sempre visibili" nella riga superiore e inferiore per accedere più rapidamente a menu o aree specifiche.

2 **I pulsanti e le icone grandi e chiare** rendono il pannello ideale per una rapida visualizzazione in caso di emergenza.

5 **Indicatori LED**

3 **Un layout armonico tra tutte le schermate e le modalità** assicura che gli elementi comuni siano sempre nello stesso posto.

4 **Visualizzazione flessibile in base all'utente:** Il livello di accesso più alto, ad esempio per un tecnico, mostrerà più opzioni rispetto a chi ha diritti di accesso di base.



Flexible



Safe & secure



Instantly familiar



As part of the range



Order & configure

Funzionamento semplice e guidato, facile da addestrare e apprendere

Interfaccia - Codifica cromatica adattiva ad alto contrasto



Blu - Condizioni normali

Ambra - Guasto o altro problema

Rosso - Incendio o altro evento

Punti chiave:

- Immediatamente familiare, facilmente apprendibile
- Aumenta la visibilità e la semplicità di utilizzo
- Colori chiari ed intuitivi



Flexible



Safe & secure



Instantly familiar



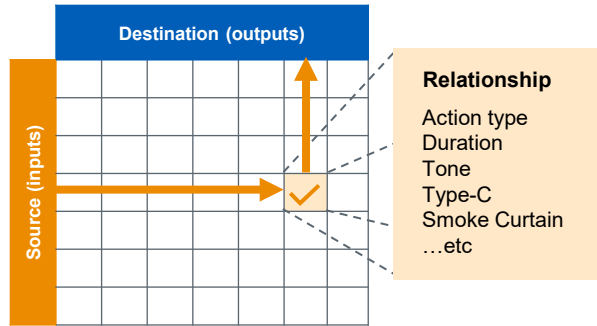
As part of the range



Order & configure

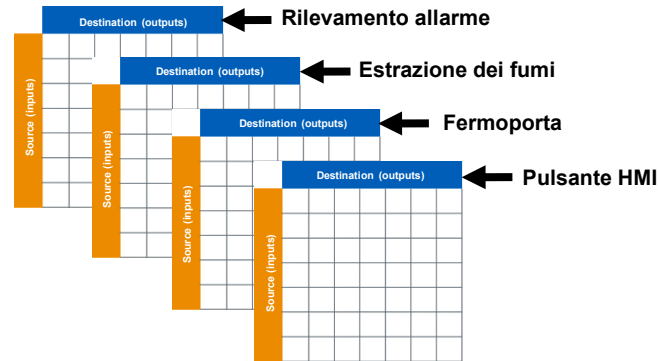
xDetectWorks – causa ed effetto (C&E) Basic e Advanced

Basic



- Semplice da programmare
- Facilmente comprensibile da tutti
- Sistemi di base
- Veloce da implementare
- Facile da controllare e consegnare

Advanced



- Programmazione per segmenti
- Messa in servizio più rapida di sistemi complessi
- Manutenzione più semplice di sistemi complessi
- Facilità di verifica delle modifiche



Flexible



Safe & secure



Instantly familiar



As part of the range



Order & configure

Indipendentemente dalla complessità del sistema...

Segnalazione ottico-acustica efficace



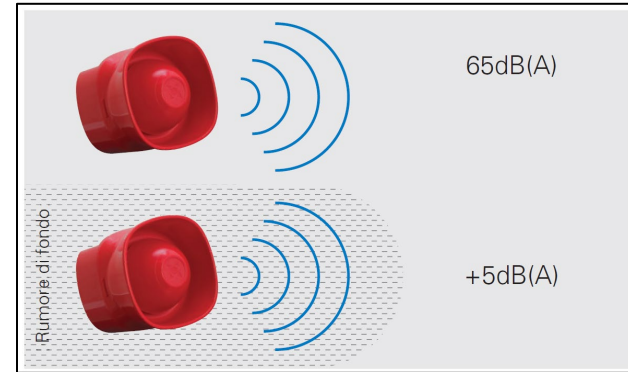
13 Marzo 2024

Avvisatori acustici

INDICAZIONI GENERALI

Si devono rispettare i seguenti criteri in merito al valore di pressione sonora:

- il livello acustico percepibile deve essere **maggiore di 5 dB(A)** al di sopra del rumore ambientale;
- la **percezione acustica** da parte degli occupanti dei locali deve essere **compresa fra 65 dB(A) e 118 dB(A)**;

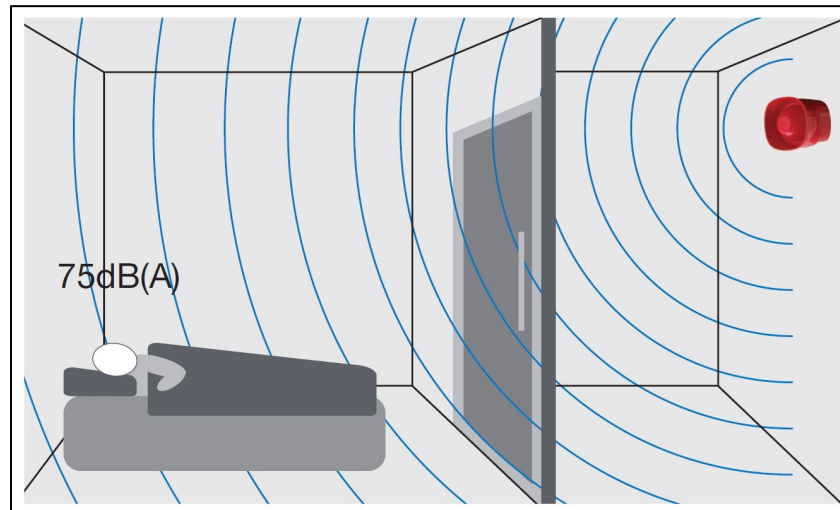


Avvisatori acustici

INDICAZIONI GENERALI

Si devono rispettare i seguenti criteri in merito al valore di pressione sonora:

- negli ambienti dove è previsto che gli occupanti dormano, la percezione alla testata del letto deve essere di **75 dB(A)** fatta eccezione per i casi in cui gli occupanti, per esempio i pazienti degli ospedali, non possano essere soggetti a stress provocati da alti livelli sonori. In tali casi la pressione sonora deve essere tale da allarmare lo staff senza provocare traumi agli occupanti.



Segnalazione allarme incendio: Pressione Sonora

AVVISATORI ACUSTICI

Raddoppio potenza → +3dB di pressione sonora

prospetto 1 Relazione tra potenza (W) e livello di pressione sonora (dB): incremento del livello di pressione sonora all'aumento della potenza in uscita

Potenza (W)	1	1,26	1,58	2	2,5	3,16	3,98	5	6,31	7,94	10	12,6	15,9	20	25,1	31,6	39,8	50,1	63,1	79,4	100
dB	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

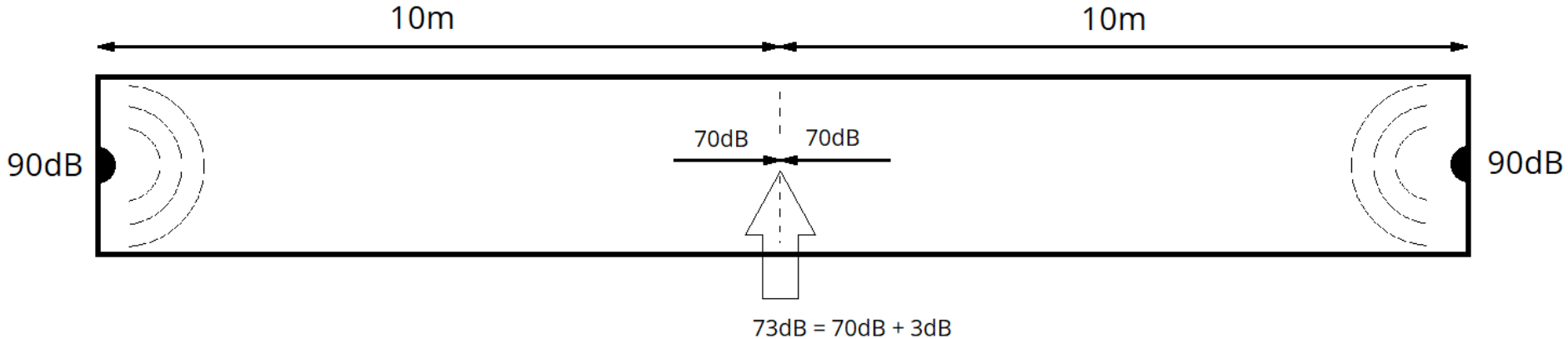
prospetto 2 Relazione tra livello di pressione sonora (dB) e distanza (m): decremento del livello di pressione sonora all'aumento della distanza

Distanza (m)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35	40
dB	0	-3,52	-6,02	-7,96	-9,54	-10,88	-12,04	-13,06	-13,98	-15,56	-16,90	-18,06	-19,08	-20,00	-23,52	-26,02	-27,96	-29,54	-30,88	-32,04

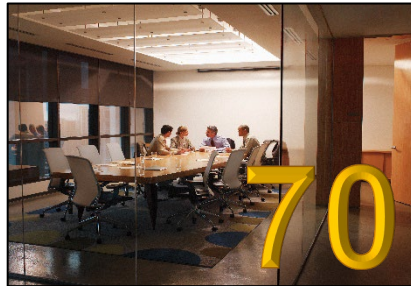
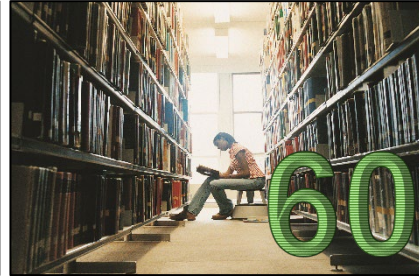
A 10m dalla sirena si perdono 20dB

Criteri di Progettazione

Esempio: corridoio lungo 20m con due avvisatori acustici alle estremità



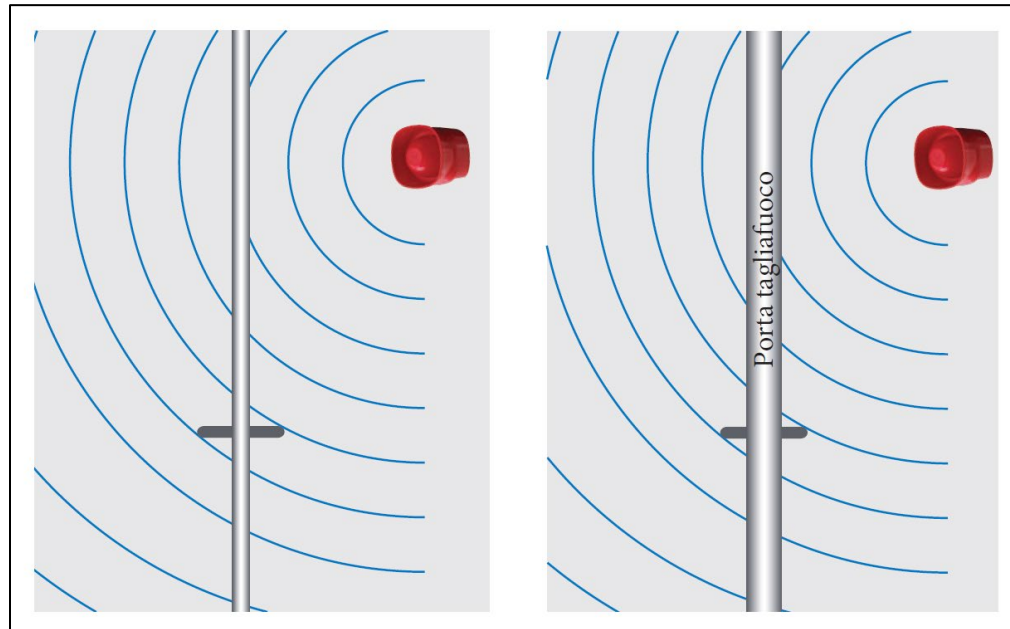
Tipici livelli di rumore ambientale dB (A)



Tipo di Luogo	Livello sonoro di sottofondo dB (A)
Aeroporto	72
Bar/Caffè	75
Banca	65
Biblioteca	60
Centro Commerciale	75
Cinema, Teatro	75
Corridoio con Moquette	32
Corridoio senza Moquette	55
Discoteca	95
Fabbrica - Area Produttiva	105
Fabbrica - Assemblaggio	85
Magazzino tranquillo	63
Magazzino rumoroso	80
Museo	70
Sala concerti	75
Sala conferenze	45
Scuole	70
Stanza di albergo	70
Uffici open space	70
Uffici rumorosi	85

Tipica attenuazione ostacoli dB (A)

Tipo di Ostacolo	Livello sonoro di attenuazione dB (A)
Parete in calcestruzzo spessore 18cm	55-60
Parete di mattoni forati spessore 28cm	60-65
Parete in mattoni pieni spessore 12cm	50-55
Porta ordinaria	20
Porta tagliafuoco	30
Divisorio in gesso spessore 5cm	30-40

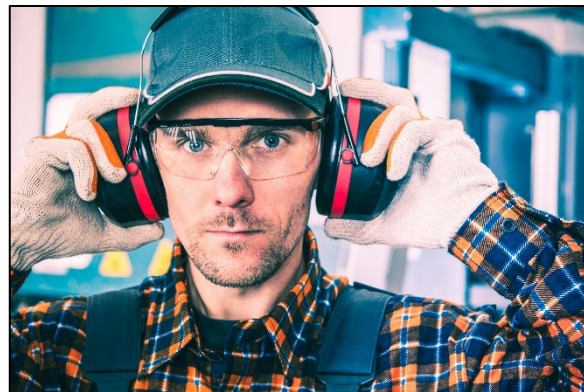
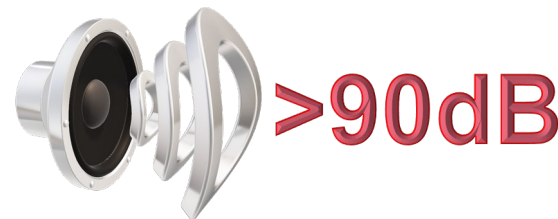


Avvisatori Luminosi

INDICAZIONI GENERALI

Esistono vari casi in cui il dispositivo ottico **VAD** è **particolarmente indicato** quali:

- ambienti in cui il livello di rumore è **superiore a 90 dB(A)**;
- ambienti in cui gli occupanti utilizzano **protezioni acustiche** individuali o possiedono **disabilità dell'udito**;
- ambienti con presenza di **occupanti utilizzanti** dispositivi quali **audio guide** (per esempio nei musei);
- installazioni **dove le segnalazioni acustiche siano controindicate** o non efficaci (ad esempio ambienti industriali ove sono presenti segnalazione acustiche equivocabili);



Criteri di Progettazione

AVVISATORI LUMINOSI

Gli avvisatori luminosi **VAD** sono classificati in ragione del **volume di copertura** entro il quale vengono rispettati i requisiti illuminotecnici minimi di 0,4 lm/m² .

Sono identificate **tre categorie in ragione del volume di copertura** specificato dal produttore:

- C = Ceiling mounted (montaggio a soffitto);
- W = Wall mounted (montaggio a parete);
- O = Open class.

Il volume di copertura può essere utilizzato per determinare la distribuzione dei VAD all'interno dell'edificio.

Criteri di Progettazione

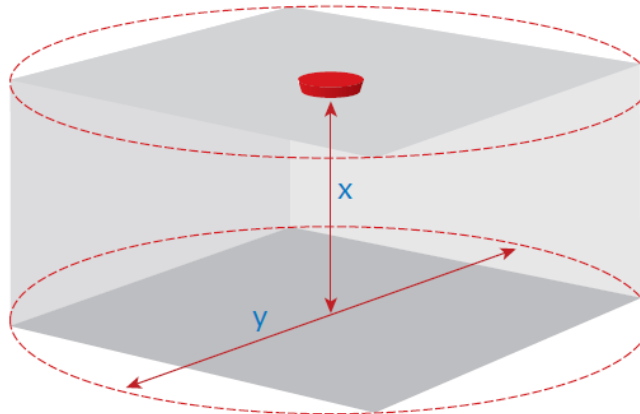
AVVISATORI LUMINOSI

Categoria di tipo **C** (soffitto)

Il VAD è installato a soffitto

Il volume di copertura ha forma cilindrica con diametro di valore **Y** e altezza massima **X**

X altezza massima alla quale può essere montato il VAD e può essere di 3, 6 o 9 m.



Eaton XB15
Lampeggiatori Xeno

C-3-32

C-6-31

C-9-12

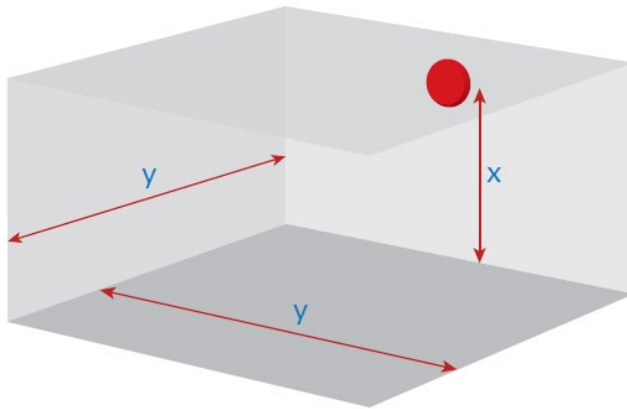
Criteri di Progettazione

AVVISATORI LUMINOSI

Categoria di tipo W (parete)

Il VAD è installato a parete.

Il volume di copertura ha forma di Cuboide con lati di valore **Y** e altezza massima **X** (minima altezza 2,4m).



Targa EFSB

W-3,5-10,8

Criteri di Progettazione



CASB393 – Open class

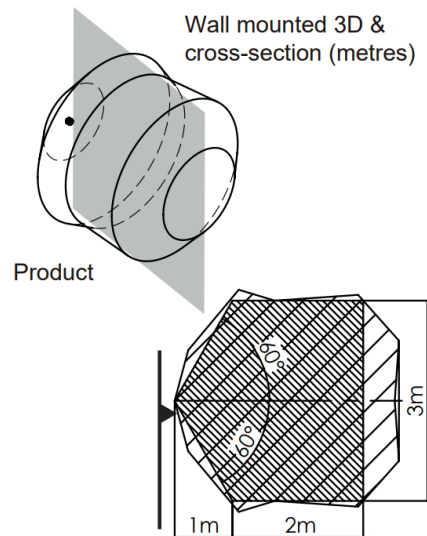
AVVISATORI LUMINOSI

Categoria di tipo O (Open Class)

Il **volume di copertura** e **totalmente indicato dal costruttore**, fornendo le seguenti informazioni:

- la **posizione** raccomandata di installazione del dispositivo;
- ogni possibile richiesta di orientamento necessaria per il dispositivo e come sia possibile identificare questo orientamento sul dispositivo;
- ogni possibile limitazione di **altezza minima e massima** consentita per il dispositivo;
- le **dimensioni e la geometria del volume di copertura** entro il quale i requisiti illuminotecnici minimi di 0,4 lm/m² sono rispettati.

1. VAD Coverage Area



Che cosa è cambiato nella nuova norma?

NORMA ITALIANA	Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi	UNI 11224
		SETTEMBRE 2019
	Initial verification and maintenance of automatic fire detection and fire alarm systems	
	La norma descrive le procedure per il controllo iniziale, la sorveglianza e il controllo periodico, la manutenzione e la verifica generale dei sistemi di rivelazione automatica di incendio.	

- sono state modificate e, soprattutto, implementate le prove e i controlli sulle apparecchiature di segnalazione acustica e ottica;
- sono state modificate e, soprattutto, implementate le prove e i controlli sui sistemi ASD;
- È stato rivisto il punto sulla "verifica generale del sistema", modificandone la periodicità;
- È stata modificata la percentuale del numero di punti da controllare in allarme nel corso dei dodici mesi in funzione dell'anzianità dell'impianto.

La presente norma si applica sia ai nuovi impianti
sia agli impianti esistenti

Che cosa è cambiato nella nuova norma?



Verifica generale del sistema.

Di che cosa si tratta?

La verifica generale del sistema deve iniziare con l'effettuazione dei due controlli seguenti:

- ✓ accertamento della disponibilità di parti di ricambio identiche o compatibili con quelle installate; in caso di indisponibilità delle stesse il sistema deve essere considerato non più assoggettabile a manutenzione in caso di successivo guasto.

Questo fatto deve essere immediatamente segnalato al responsabile del sistema.

- ✓ accertamento della invariabilità dell'impianto, cioè assenza di cambiamenti o modifiche sostanziali come definito nel punto 3.4.4, che comportano la riprogettazione totale o parziale dell'impianto.

Verifica generale del sistema.

Di che cosa si tratta?

Al completamento di ogni ciclo di dodici anni di manutenzione (calcolati dalla consegna formale del sistema), i rivelatori automatici di fumo (comprendenti i puntiformi, i lineari e quelli ad aspirazione) e di fiamma sia indirizzati che convenzionali vanno sottoposti a una delle seguenti opzioni:

REVISIONE IN FABBRICA

Riportare i rivelatori ad un corretto stato di efficienza della camera di analisi;

Controllo delle immutate soglie di risposta

Sostituzione di parti ammalorate (ad esempio calotta esterna sporca o danneggiata)

SOSTITUZIONE CON RIVELATORI NUOVI

con compatibilità confermata dal produttore dei rivelatori esistenti

ESECUZIONE DI PROVA REALE SECONDO LE INDICAZIONI DELLA UNI 9795 E DEL UNL/FR 11694

I risultati di tali prove devono essere confrontati con quelli ottenuti da un identico rivelatore nuovo e il tempo di ritardo dell'esistente non deve superare il 20% del tempo necessario per la generazione dell'allarme sul rivelatore nuovo.

Quanto sopra richiesto, sia la revisione che la sostituzione che la prova reale deve essere effettuato entro sei anni andando a verificare per ogni anno un sesto del totale dei punti di rivelazione.

Considerazioni finali?

- ✓ L'anzianità del rivelatore, in caso di sua sostituzione anticipata per guasto o modifica riparte dal momento in cui questa si verifica.
- ✓ Una volta effettuata la revisione o sostituzione dei dispositivi, l'anzianità dell'impianto in riferimento ai rivelatori riparte dalla data nella quale sono state effettuate le operazioni sopra descritte.
- ✓ Per i rivelatori sottoposti a prova reale questo non è possibile e pertanto si deve proseguire ad effettuare controlli periodici del 100% nel corso dell'anno di cui un sesto sarà effettuato con prova reale.

**Alla pubblicazione della norma gli impianti esistenti che presentano
anzianità maggiore di 12 anni
vengono considerati con anzianità pari a 12 anni.**



Illuminazione di emergenza

Rendere la nostra strategia di evacuazione più efficace



Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.

A cosa serve l'illuminazione di Emergenza ?





Illuminazione ordinaria



Illuminazione di emergenza

Segnalazione
di sicurezza



5 lx

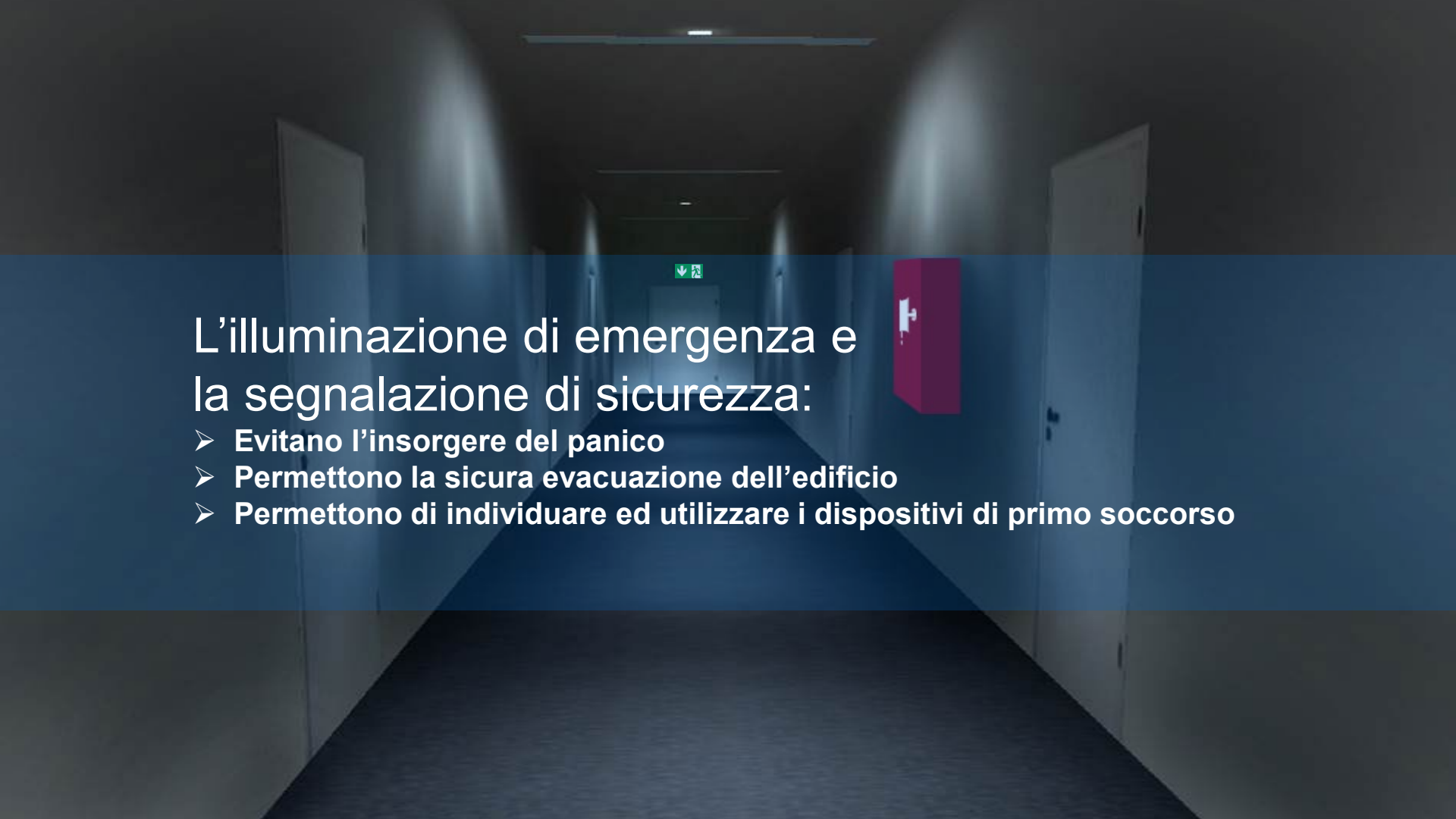


1 lx



Blackout





L'illuminazione di emergenza e la segnalazione di sicurezza:

- Evitano l'insorgere del panico
- Permettono la sicura evacuazione dell'edificio
- Permettono di individuare ed utilizzare i dispositivi di primo soccorso



I benefici della Visibilità Aumentata



Powering Business Worldwide

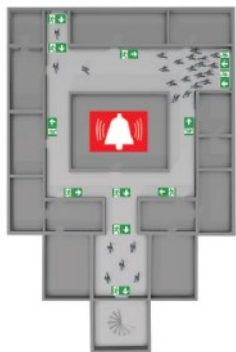
© 2023 Eaton. All rights reserved.



Visibilità aumentata per riconoscere al meglio ogni via di uscita

Funzione visibilità aumentata (IA), disponibile nelle versioni CGLine+, rende gli apparecchi di segnalazione **facilmente individuabili**, quando l'evacuazione è necessaria, **anche negli ambienti più luminosi**.

Evacuazione senza IA

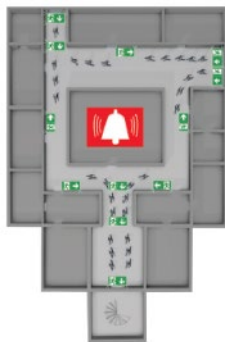


Rischio di congestione delle vie di esodo

Difficoltà per le persone che non possono sentire le istruzioni vocali



Evacuazione con IA



L'animazione dei pittogrammi di segnalazione (lampeggio) facilita l'identificazione di TUTTE le vie di esodo e le uscite disponibili.



One look



Hundreds of solutions



Easy handling



Safe evacuation



Made to last



Eco friendly



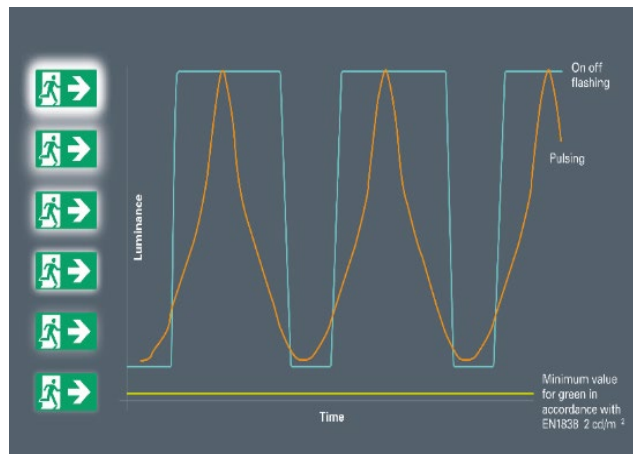
Centrally Powered and Self-contained

Scegliere la tranquillità...



Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.



Luminosità degli apparecchi a visibilità aumentata IA (lampeggio o pulsazione) a confronto con la luminosità minima in funzionamento a batteria definite dalla norma EN1838.



Crystalway



RoundTech MR EC



FlexiTech family
ED-EW-EC



NexiTech IA

- One look
- Hundreds of solutions
- Easy handling
- Safe evacuation
- Made to last
- Eco friendly
- Centrally Powered and Self-contained

Sicurezza aumentata a costo zero...

Trigger di sistema



Ingresso con contatto pulito



Vari eventi possono attivare gli scenari: Incendi, attacchi terroristici o disastri naturali (terremoti, inondazioni) Gli scenari sono attivabili da sistemi di rivelazione incendio, rivelatori, pulsanti di allarme o control room

Webserver per il monitoraggio



Ethernet

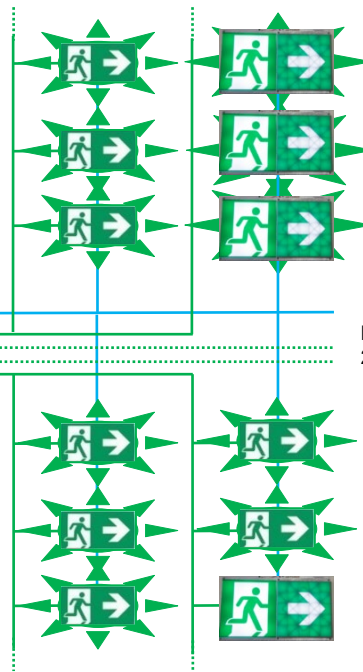


**CGLine+
Compact
2 linee**



**CGLine+
Bus
4 linee**

- Un segnale di ingresso attiva la funzione di lampeggio degli apparecchi collegati ad una linea
- Può essere attivata una linea per volta



Mains
230 V



One look



Hundreds
of solutions



Easy
handling



Safe
evacuation



Made to
last



Eco
friendly



Centrally
Powered and
Self-contained

Sistema Visibilità Aumentata CGLine+



Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.

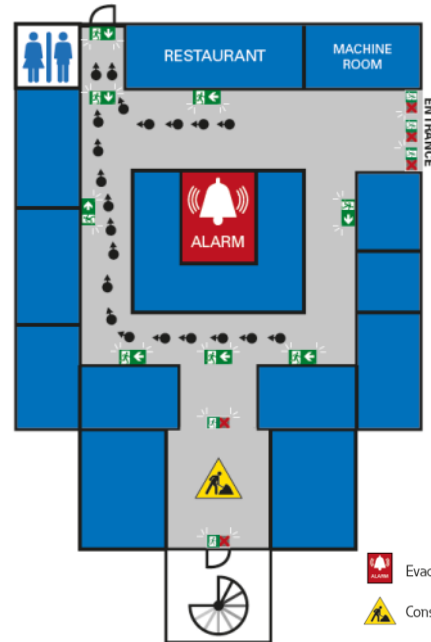
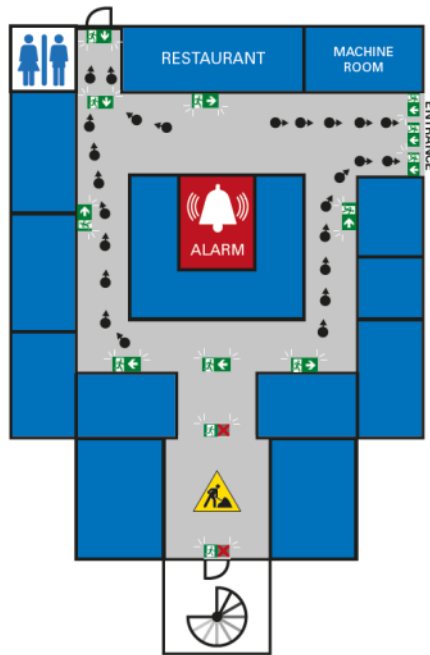
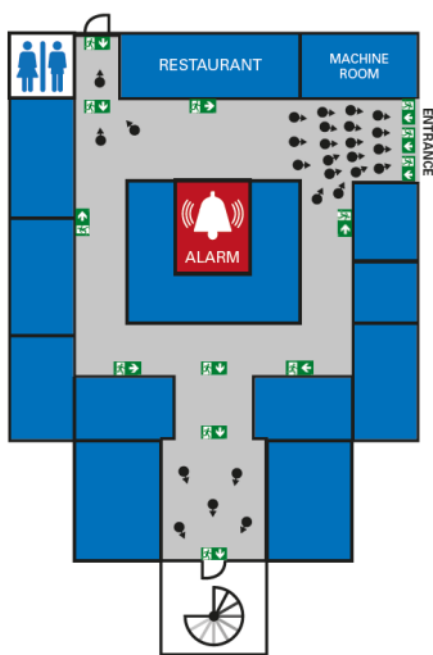


Le nuove tecnologie: Sistemi ad evacuazione adattiva



Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.



-  Evacuation Alert
-  Construction area
-  Shops
-  Public
-  High risk area
-  Emergency exit
-  Blinking

-  One look
-  Hundreds of solutions
-  Easy handling
-  Safe evacuation
-  Made to last
-  Eco friendly
-  Centrally Powered and Self-contained

Evacuazione adattiva → Più sicura e più rapida

- Il sistema tiene conto di eventuali uscite bloccate/non sicure
- Meno confusione, meno panico
- Evacuazione più rapida e più sicura

Che cos'è?



AE CGLine+ Scenario definition

Project name	
Description	

Name _____
 Position _____
 Signature _____
 Date / Revision _____

Adr (1-800)	ID (Unique ID of luminaire)	Test Group	Zone	Name	Information (luminaire description)	Category (Standard, IA, Matrix)	Default	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
1	ED90EF	1	1	Luminaire 001	Matrix 1-3h CGLine +	Matrix	SD	BR	SX	MD
2	BB48F8	2	1	Luminaire 002	Matrix 1-3h CGLine +	Matrix	SR	BR	SX	SX
3	ECF88C	1	1	Luminaire 003	Matrix 1-3h CGLine +	Matrix	BL	SX	BR	MR
4	ECF88B	2	1	Luminaire 004	CrystalWay 1-8h IA CGLine +	IA	B	B	B	B
5	BCFD67	1	1	Luminaire 005	NextTech 3h IA CGLine+	IA	S	B	B	B



One look



Hundreds
of solutions



Easy
handling



Safe
evacuation



Made to
last



Eco
friendly



Centrally
Powered and
Self-contained

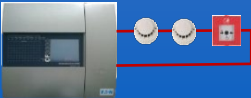
Matrix..Apparecchio di segnalazione adattivo a LED

EATON

Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.

Trigger di sistema

Ingressi con contatto pulito

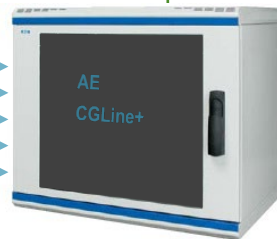
10 ingressi standard
espandibili a 30




Webserver per il monitoraggio



Ethernet



**CGLine+
Bus
4 linee**

- Monitoraggio fino a 800 apparecchi
- Attivazione degli scenari AE
- Mix tra apparecchi non AE e apparecchi AE
- Comprende un sistema di back-up per garantire il funzionamento anche in caso di assenza rete

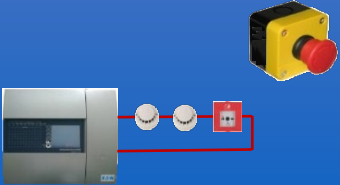


Mains supply
230 V

-  One look
-  Hundreds of solutions
-  Easy handling
-  Safe evacuation
-  Made to last
-  Eco friendly
-  Centrally Powered and Self-contained

Matrix..Apparecchio di segnalazione adattivo a LED

Trigger di sistema



Ingressi con contatto pulito

10 ingressi standard
espandibili a 30




Webserver per il monitoraggio

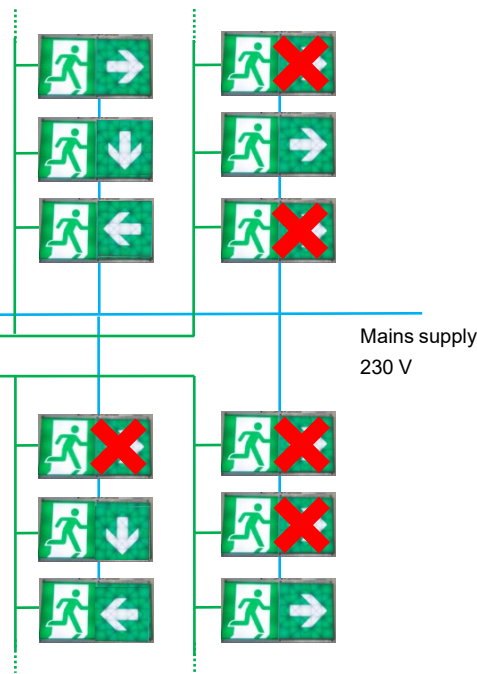


Ethernet



**CGLine+
Bus
4 linee**

- Monitoraggio fino a 800 apparecchi
- Attivazione degli scenari AE
- Mix tra apparecchi non AE e apparecchi AE
- Comprende un sistema di back-up per garantire il funzionamento anche in caso di assenza rete



- One look
- Hundreds of solutions
- Easy handling
- Safe evacuation
- Made to last
- Eco friendly
- Centrally Powered and Self-contained

Matrix..Apparecchio di segnalazione adattivo a LED



Powering Business Worldwide

© 2023 Eaton. All rights reserved.



Powering Business Worldwide

Eaton.com