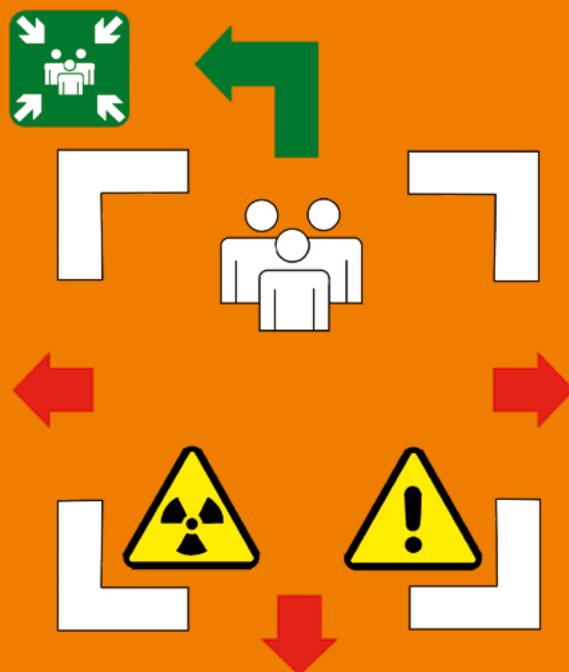


EVACUAZIONE?

La soluzione c'è

SISTEMA EVACUAZIONE CENTRALIZZABILE EV-COM



DECRETO MINISTERIALE marzo 1998

Criteria generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
(pubblicato sul S.O. n. 64 alla G.U. n. 81 del 7 aprile 1998)
(aggiornato con le modifiche apportate dal DM 8 settembre 1999)



Assicuriamo la vostra tranquillità

Che cos'è un decreto

Nel diritto vigente, il decreto è la manifestazione del potere esecutivo che ha efficacia di leggi formali (approvate, cioè, dalle due Camere e ratificate dal capo dello Stato) pur non avendone seguito l'iter. La categoria più importante di questi decreti è quella delle ordinanze di necessità, fra le quali si caratterizzano, anche per la frequenza con cui vi si fa ricorso, i decreti-legge, ordinanze di necessità con l'obbligo della successiva presentazione al Parlamento per la conversione del decreto in legge formale. I decreti legislativi sono atti aventi forza di legge emanati dal governo su delega del Parlamento. Nel caso specifico si tratta di decreti emanati direttamente dal ministero competente per l'ambito di cui è oggetto il disposizione contenuta nel decreto.

Dal Decreto Ministeriale 10 marzo 1998 stralcio allegato IV

4.1 - OBIETTIVO

L'obiettivo delle misure per la rivelazione degli incendi e l'allarme è di assicurare che le persone presenti nel luogo di lavoro siano avvisate di un principio di incendio prima che esso minacci la loro incolumità. L'allarme deve dare avvio alla procedura per l'evacuazione del luogo di lavoro nonché l'attivazione delle procedure d'intervento.

4.2 - MISURE PER I PICCOLI I LUOGHI DI LAVORO

Nei piccoli luoghi di lavoro a rischio di incendio basso o medio, il sistema per dare l'allarme può essere semplice...

In altre circostanze **possono essere impiegati strumenti sonori ad azionamento manuale**, udibili in tutto il luogo di lavoro, Il percorso per poter raggiungere una di tali attrezzature non deve essere superiore a 30 m. Qualora tale sistema non sia adeguato per il luogo di lavoro, **occorre installare un sistema di allarme elettrico a comando manuale**, realizzato secondo la normativa tecnica vigente...

4.3 - MISURE PER I LUOGHI DI LAVORO DI GRANDI DIMENSIONI O COMPLESSI

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni o complessi, il sistema di allarme deve essere di tipo elettrico. Il segnale di allarme deve essere udibile chiaramente in tutto il luogo di lavoro ...In quelle parti dove il livello di rumore può essere elevato, o in quelle situazioni dove il solo allarme acustico non è sufficiente, **devono essere installati in aggiunta agli allarmi acustici anche segnalazioni ottiche...**

4.4 - PROCEDURE DI ALLARME

Normalmente le procedure di allarme sono ad unica fase, cioè, al suono dell'allarme, prende il via l'evacuazione totale. Tuttavia in alcuni luoghi più complessi risulta più appropriato **un sistema di allarme a più fasi** per consentire l'evacuazione in due fasi o più fasi successive. Occorre prevedere opportuni accorgimenti in luoghi dove c'è notevole presenza di pubblico.

A) EVACUAZIONE IN DUE FASI

Un sistema di allarme **progettato per una evacuazione in due fasi**, dà un allarme di evacuazione con un segnale continuo nell'area interessata dall'incendio od in prossimità di questa, mentre le altre aree dell'edificio sono interessate da un segnale di allerta intermittente, che non deve essere inteso come un segnale di evacuazione totale.

Qualora la situazione diventi grave, **il segnale intermittente deve essere cambiato in segnale di evacuazione (continuo)**, e solo in tale circostanza la restante parte dell'edificio è evacuata totalmente.

B) EVACUAZIONE A FASI SUCCESSIVE

Un sistema **di allarme basato sull'evacuazione progressiva**, deve prevedere un segnale di evacuazione (continuo) nel piano di origine dell'incendio ed in quello immediatamente sovrastante. Gli altri piani sono solo allertati con un apposito segnale e messaggio tramite altoparlante.

Dopo che il piano interessato dall'incendio e quello sovrastante sono stati evacuati, se necessario, il segnale di evacuazione sarà esteso agli altri piani, ...

C) SISTEMA DI ALLARME IN LUOGHI CON NOTEVOLE PRESENZA DI PUBBLICO

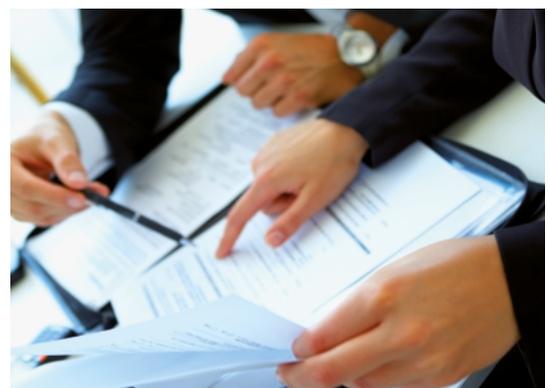
Negli ambienti di lavoro con notevole presenza di pubblico si rende spesso **necessario prevedere un allarme iniziale riservato ai lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza ed alla lotta antincendio**, in modo che questi possano tempestivamente mettere in atto le procedure pianificate di evacuazione e di primo intervento. In tali circostanze, idonee precauzioni devono essere prese per l'evacuazione totale.....

Applicazioni

Industria



Industria




Scuole


Terziario e Servizi

Il Sistema Evacuazione EV-COM

Il Sistema di allertamento - evacuazione centralizzato Avotec EV-COM rappresenta efficacemente la risposta alle normative vigenti; segnala in modo acustico o parlante e luminoso situazioni di pericolo imminenti quali fughe di gas, incendi, allagamenti, etc. presso scuole, uffici, fabbriche, enti pubblici.

EV-COM è un'insieme di dispositivi elettronici, attraverso i quali è possibile realizzare un sistema atto ad avviare le procedure per l'evacuazione ed allerti il personale preposto alle procedure di intervento.

In realtà il sistema di evacuazione non deve essere inteso esclusivamente come "allarme di evacuazione per incendio", ma deve essere impiegato quando esistono comunque situazioni di pericolo per l'uomo, i beni, l'ambiente, calamità naturali, pericolo da inquinamento, allagamenti, etc.

Il sistema **EV-COM** non solo risponde a questi requisiti, ma in sostanza **delinea una strada per ciò che potranno essere nuovi requisiti per il progetto di sistemi di evacuazione.**

Strutturalmente **EV-COM** è costituito dagli apparati EV TRD, EVM, EVP/A, EV VIS/D connessi su bus seriale. Alle periferiche poi vengono connessi i punti di attivazione e/o pulsanti (vedi tipologie d'installazione)

EV-COM è composto dalle seguenti unità:

EV TRD	<p>Unità master (centralina)</p> <p>È il "cervello" del sistema EV-COM, è da questa scheda che partono le attivazioni di pre-allertamento, evacuazione e reset verso il campo.</p> <p>A bordo si trova una EEPROM nella quale viene inserita la configurazione. Si stabilisce quante periferiche sono connesse e la modalità di attivazione remota degli ingressi di pre-allertamento ed evacuazione.</p> <p>L'EV TRD dispone di due linee seriali, sulle quali è possibile connettere un massimo di 30 periferiche per linea in totale il EV TRD può gestire fino a 60 periferiche.</p> <p>L'EV TRD esegue continuamente il dialogo con le periferiche connesse al bus seriale (polling), richiedendo le informazioni quali stato pulsanti e anomalie varie come batteria bassa, altoparlante guasto, lampeggiante guasto, assenza tensione alimentazione, guasto linea seriale. All'EV TRD sono connessi inoltre i pulsanti di attivazione GENERALE di pre-allertamento, evacuazione e reset.</p> <p>Sull'EV TRD è presente la memoria EEPROM di configurazione del sistema programmabile anche in loco previo software e cavo di programmazione.</p>
EVM	<p>Periferica di allertamento ottico acustica di potenza versione metallica - impiego per ambienti con rumore di fondo elevato (circa 95dB) Es. industrie manifatturiere -</p>
EVP/A DOA EVP A	<p>Periferica di allertamento ottico acustica in versione ABS/polycarbonato- impiego per ambienti con rumore di fondo non elevato (circa 65dB) Es. uffici, scuole -</p> <p>Elettronicamente le periferiche EVM ed EVP/A sono identiche.</p> <p>Ogni periferica esegue in tempo reale il controllo dell'efficienza dell'altoparlante, del lampeggiante, della batteria, della tensione d'alimentazione, e della connessione all' EV TRD comunicando allo stesso l'eventuale/i anomalia/e. Ad essa è connesso il proprio quadro di attivazione EV PR2.</p> <p>Il reset generalmente viene gestito dall'unità EV TRD.</p> <p>Gli ingressi dei pulsanti possono essere bilanciati; in questo caso la sicurezza è totale (sia per eventuali corto circuito che taglio cavo di connessione pulsante/unità).</p>
EV PR2	<p>Quadretto di attivazione remoto. Solitamente viene connesso alle periferiche EVM e EVP/A</p> <p>Dispone di un pulsante di pre-allertamento ed una chiave di reset locale</p>
EV PAR2	<p>Quadretto di attivazione da connettere agli ingressi dell'EV TRD. Può anche essere connesso remotamente alle periferiche EVM ed EVP/A. Dispone di un pulsante di pre-allertamento, un pulsante di evacuazione ed una chiave di reset. (connesso alle periferiche il reset ha solo funzione locale)</p>
EV VIS/D	<p>Periferica di visualizzazione del sistema EV-COM</p> <p>Viene connessa sul bus seriale permette, grazie ad un doppio display 7 segmenti e 8 led, la visualizzazione degli eventi che si manifestano sul campo. È possibile inserire più EV VIS/D. La sua funzione è passiva quindi non può inviare segnalazioni sul campo.</p>
EV VMG	<p>Software di visualizzazione a mappa grafica del sistema EV-COM</p> <p>Scheda interfaccia con software di gestione. Le periferiche sono visualizzate a PC, ogni cambiamento di stato è segnalato graficamente (come la localizzazione) e descritta la tipologia di evento. Dispone di memoria eventi, ogni 500 eventi viene generato un file che viene salvato in una cartella dedicata, con possibilità di stampa. Dal PC non può essere inviato alcun comando. L'EV VMG è una variante tecnologicamente sofisticata all'EV VIS/D. Viene proposto quando il sistema è costituito da un importante numero di periferiche.</p>

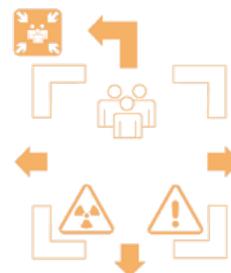
Informazioni Tecniche sugli Apparati

EV TRD



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Gestione a microprocessore.
- Funzionamento +13,8V- (versione EV TRD MB), 230 Vac (versione EV TRD M).
- Gestione fino a 60 periferiche
- Nr. 2 interfacce seriali RS485
- Configurazione periferiche
- Programmazione tempo di pre-allarme
- Polling con unità EVM ed EVP/A
- Ingresso pulsanti N.A. GENERALI
- Uscite O.C. stato unità
- Uscite O.C. stato sistema
- Uscite relè programmabili

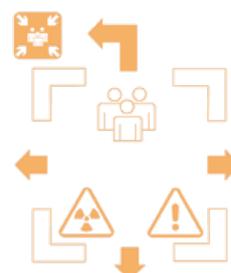


EVM



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Gestione a microprocessore.
- Funzionamento +13,8V- (230V~ con AL500).
- Ingressi locali N.A. di "PRE-ALLERTAMENTO", "EVACUAZIONE", "RESET".
- Possibilità bilanciamento ingressi locali
- Connessione su bus RS485
- Controllo tromba
- Controllo batteria
- Controllo flash
- Controllo tensione alimentazione
- Controllo bus seriale
- Lampeggiante alta luminosità
- Polling con unità EV TRD
- Tecnologia di montaggio tipo SMD.
- Struttura in lamiera zincata 10/10mm.
- Colore rosso
- Scritta "ALLARME EVACUAZIONE" in bianco.

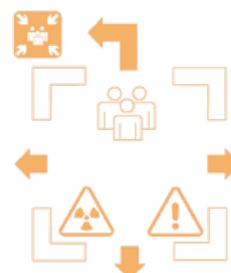


EVP A



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Gestione a microprocessore.
- Funzionamento +13,8V- (230V~ solo per serie EVP vers. EVP/A/230)
- Ingressi locali N.A. di "PRE-ALLERTAMENTO", "EVACUAZIONE", "RESET".
- Possibilità bilanciamento ingressi locali
- Connessione su bus RS485
- Controllo tromba
- Controllo batteria
- Controllo flash
- Controllo tensione alimentazione
- Controllo bus seriale
- Lampeggiante alta luminosità
- Polling con unità EV TRD
- Tecnologia di montaggio tipo SMD
- Colore bianco
- Scritta "ALLARME EVACUAZIONE" rossa.



DOA EVP A



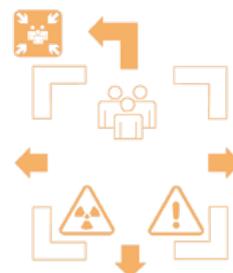
Informazioni Tecniche sugli Apparati

EV PR2



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Connessione con EVM, EVP/A e/o EV TRD
- Pulsante fluorescente con protezione
- Uscita contatto pulsante N.A. ed N.C.
- Uscita contatto chiave di reset N. A.
- Struttura in lamiera elettro zincata 10/10mm
- Colore rosso e serigrafia bianca

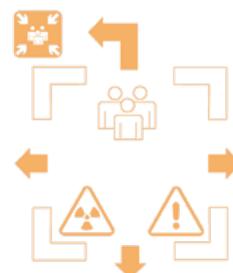


EV PAR2



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Connessione con EVM, EVP/A e/o EV TRD
- Pulsanti fluorescenti con protezioni
- Uscite contatti pulsanti N.A. ed N.C.
- Uscita contatto chiave di reset N. A.
- Struttura in lamiera elettro zincata 10/10mm
- Colore rosso e serigrafia bianca

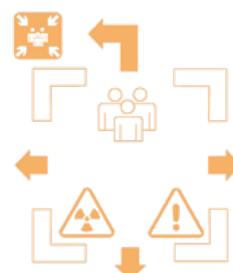


EV VIS/D



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Gestione a microprocessore.
- Funzionamento +13,8V- (versione EV VIS/D MB), 230 Vac (versione EV VIS/D M).
- Basso assorbimento
- Visualizzazione unità mezzo doppio display 7 segmenti
- Nr. 8 led per visualizzazione tipo di evento
- Scorrimento eventi manuale o automatico
- Scelta velocità scorrimento evento
- Pulsante di apprendimento evento
- Possibilità attivare / disattivare cicalino
- Possibilità di connessione multipla
- Connessione su bus seriale



EV VMG



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Gestione a microprocessore.
- Funzionamento +13,8V-.
- Basso assorbimento
- Possibilità di interfacciamento con 4 EV TRD
- Gestione fino a 240 periferiche
- 4 linee seriali RS485 per comunicazione campo
- 1 linea seriale RS232 per comunicazione con PC
- Software di configurazione
- Software run
- Salvataggio automatico ogni 500 eventi
- Possibilità di stampa eventi
- Creazione mappe
- Determinazione mansioni utenti



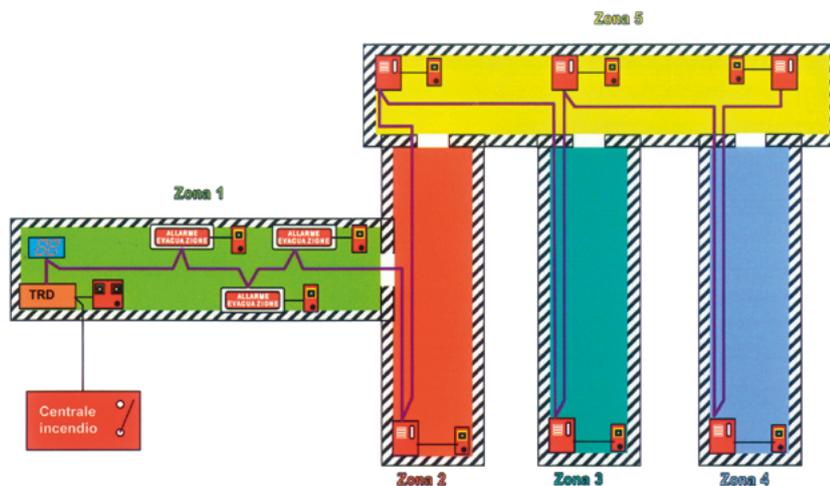
Tipologie d'Installazione

INDUSTRIA

L'azionamento delle unità avviene mediante pulsanti distribuiti nella zona.

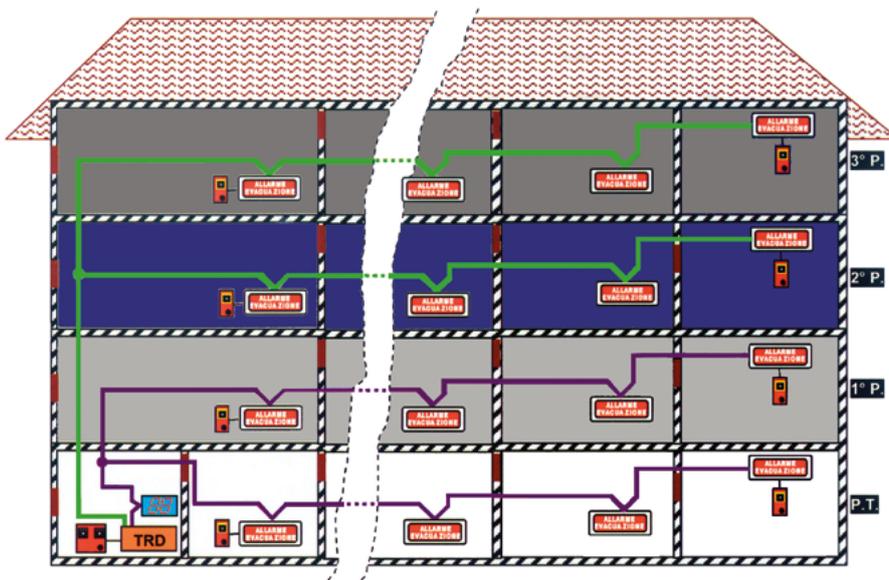
La configurazione della EEPROM permette l'attivazione delle periferiche premendo qualsiasi pulsante di zona.

È possibile generare un allarme da remoto (es. allarme da una centrale antincendio)



PALAZZO UFFICI DI 4 PIANI

È possibile realizzare una configurazione a piano. Una situazione di evacuazione genera un allertamento sui piani adiacenti. In questo caso sono impiegate le due linee bus RS485 dal EV TRD.



N.B. Gli schemi esemplificativi devono essere completati con linee alimentazione (locale/distribuita)

LEGENDA:

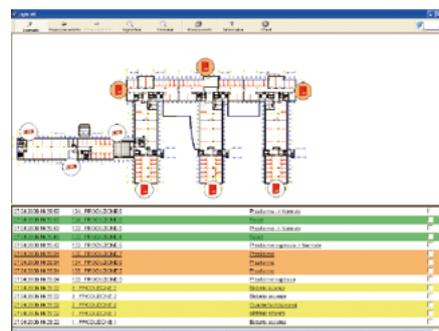
-  EVM
-  EVP/A
-  EV TRD
-  EV VIS/D
-  EV PR2
-  EV PAR2
-  BUS SERIALE RS485 (cavo utp cat. 5)
-  CAVO 4X0,22

TIPOLOGIE DI VISUALIZZAZIONE

EV VIS/D



EV VMG



	SEGNALAZIONE INTRUSIONE	
	SEGNALAZIONE INCENDIO	
	SISTEMI EVACUAZIONE	
	PROTEZIONE PORTE USCITE DI SICUREZZA	
	PRODOTTI SPECIALI	
	SISTEMA CONTROLLO SERRANDE	
	CARTELLONISTICA	
	ACCESSORI	
	PERSONALIZZAZIONI	

Sede Operativa: Via Bologna, 114 - 20831 Seregno - (MB) Italy - Tel. +39 0362.347.493
Sede Legale: Via B. Luini, 73 - 20821 Meda - (MB) Italy - www.avotec.it - info@avotec.it

