



EN 54-20 è uno  
standard basato  
sulla distribuzione  
dei fori... ma quanti?

**VESDA®**

Rivelatori di fumo a  
campionamento

**EN 54-20**

Il nuovo standard  
europeo dedicato ai  
rivelatori di fumo ad  
aspirazione

 **xtralis®**

# EN 54 Parte 20 è il nuovo standard europeo di prodotto specifico per i rivelatori di fumo ad aspirazione (ASD)

## Quali sono le novità?

Uno dei punti chiave della norma EN 54-20 è il nuovo sistema di classificazione (vedi tabella 1). Questa classificazione consente a progettisti e installatori di selezionare il sistema ASD maggiormente indicato a soddisfare i requisiti delle singole applicazioni.

EN 54-20 è uno standard contemplato dalla CPD (Construction Products Directive). A partire dal 2009 tutti i sistemi ASD installati in Europa verranno verificati da organismi indipendenti per la conformità EN 54-20 e l'apposizione della marcatura CE.

| Classe | Sensibilità & Applicazioni   |
|--------|--|
| A      | Elevata sensibilità per la rivelazione precoce di fumo in numerosi ambienti commerciali e produttivi, con elevata circolazione d'aria, o ad alto rischio.  |
| B      | Sensibilità migliorata, per la rivelazione efficace e tempestiva (preallarme) in ambienti critici o in presenza di apparecchiature il cui danneggiamento non può essere tollerato dall'attività. |
| C      | Sensibilità standard, per la rivelazione di incendi in ambienti "normali" o in zone inaccessibili.   |

Tabella 1 - Le tre classi di sensibilità definite nella norma EN 54-20

## Quanti fori?

EN 54-20 non copre tutti gli aspetti legati alla qualità del prodotto, al rapporto prestazioni/prezzo e alla aderenza applicativa. Le Classi EN 54-20 definiscono i requisiti di sensibilità, senza indicazione dell'area di copertura o delle "funzionalità" di un particolare rivelatore. Ad esempio, un rivelatore con 30 fori classe A non è distinguibile da un rivelatore con prestazioni inferiori, con soli 3 fori Classe A (vedi figura 1). Inoltre, la notevole differenza nell'area di copertura si riflette anche sulla capacità del rivelatore di avvisare tempestivamente della presenza di fumo o di un incendio.

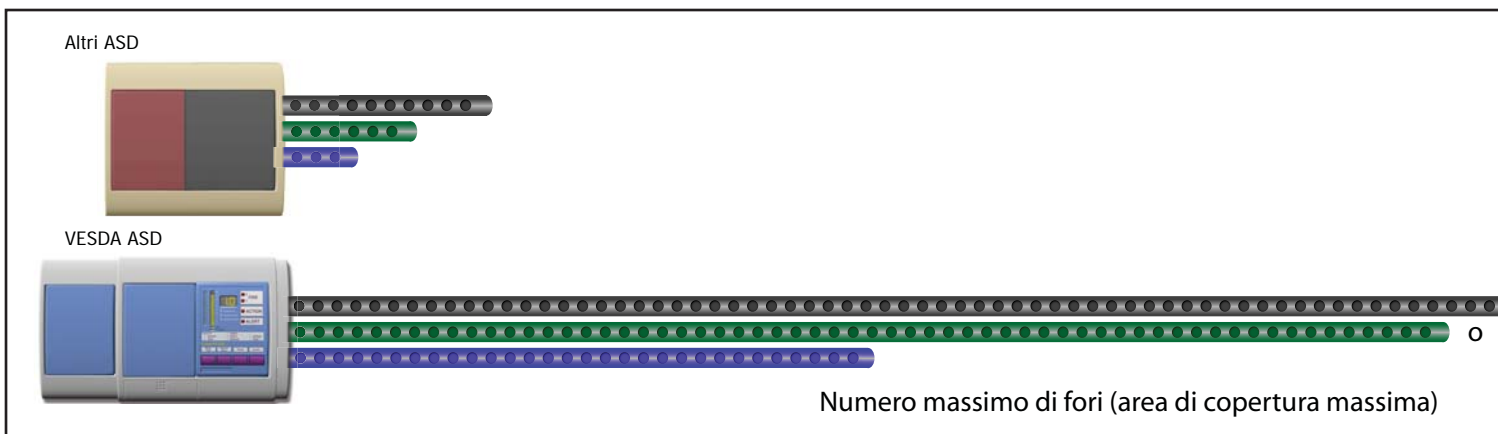
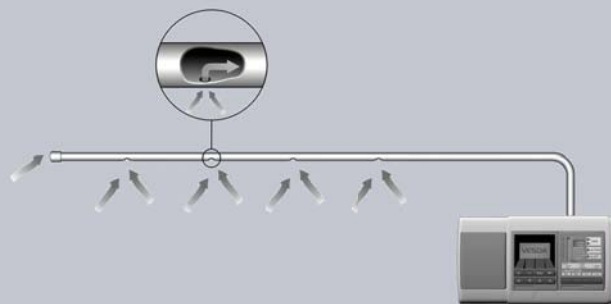


Figura 1 - Un rivelatore di qualità superiore soddisferà i requisiti di sensibilità di ogni classe, garantendo una maggiore copertura.

## Cos'è un ASD?

Un rivelatore di fumo ad aspirazione (o a campionamento d'aria) è un sistema costituito da una rete di tubazioni in cui sono praticati dei fori che prelevano costantemente l'aria dall'ambiente, e da un rivelatore di fumo facilmente accessibile che provvede all'analisi dell'aria aspirata.



## Cos'è uno standard di prodotto?

Uno standard di prodotto verifica le prestazioni, la ripetibilità, la riproducibilità e la robustezza di un prodotto. Non dà indicazioni sul suo dimensionamento nelle applicazioni in cui è utilizzato.

## Quali aspetti un progettista o un acquirente dovrebbe considerare in un ASD?

- La Classe richiesta (A, B o C) e l'area di copertura.
- Funzionalità aggiuntive del prodotto.
- Design, applicazioni e supporto tecnico.
- Supporto professionale da partner distributivi globali.
- Costi di manutenzione contenuti.
- Stabilità del rivelatore nell'ambiente in cui verrà installato.

**Rivelatore X Classe A ≠ Rivelatore Y Classe A**

# 7 modi per specificare VESDA conformemente alla EN54-20

## Un singolo rivelatore VESDA può essere configurato per la rivelazione su più livelli di Classe

Ad esempio, è possibile configurare un allarme iniziale per la segnalazione precoce, utile per indagare l'evento, un secondo allarme (Classe A) può essere utilizzato per avviare procedure di intervento urgenti, e un terzo allarme (Classe C) può essere destinato alle procedure di evacuazione (vedi figura 2).

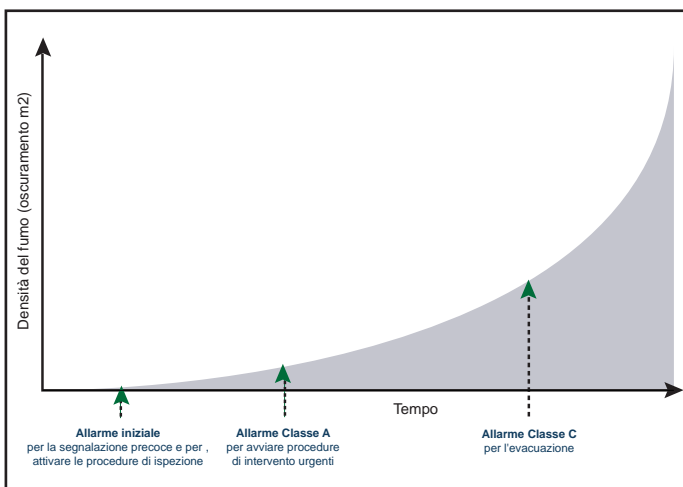





Figura 2 - Impiego di un solo rivelatore VESDA per assicurare la protezione in più Classi

## VESDA - Non solo il migliore della classe, ma il meglio in tutte le Classi!

I sistemi VESDA raggiungono dei livelli di sensibilità che soddisfano i requisiti di tutte le Classi, con un'ampia area di copertura. Eccellono anche per l'ampia gamma di prestazioni e funzionalità aggiuntive: ecco perché un rivelatore VESDA non è solamente il migliore della classe, ma il meglio in tutte le Classi!

 = Classe A  
 = Classe B  
 = Classe C

 O

**Quando la continuità nelle attività è di primaria importanza**, utilizzate un rivelatore Classe A, potrete contare su avvisi tempestivi e precoci.



**Quando il fumo è difficilmente rilevabile**, usate un rivelatore Classe B, perché il fumo potrebbe essere diluito se l'ambiente è molto ampio.



**Quando l'accesso per la manutenzione è difficoltoso**, usate un rivelatore ASD, per la sua praticità di installazione, e specificate la Classe, A, B o C, in base alle caratteristiche dell'ambiente e al grado di rischio.



**Quando l'installazione di un sistema di rivelazione deve essere discreta**, usate un rivelatore ASD Classe C, ma specificate anche un pre-allarme Classe A o B, per la segnalazione precoce e per attivare le procedure di ispezione.



**Quando le condizioni ambientali sono critiche**, usate un rivelatore ASD, per la sua elevata immunità ai falsi allarmi anche in ambienti particolarmente sporchi. Specificate la Classe C a meno che non sia richiesta una rilevazione Classe A o B.



**Quando è disponibile un sistema di estinzione**, utilizzate le soglie di allarme multiple di un rivelatore VESDA per attivare la rivelazione Classe A e generare notifiche precoci, fondamentali per tenere l'incendio sotto controllo e, se necessario, adottare prestazioni Classe C per controllare il sistema di estinzione.



**Quando l'evacuazione è un fattore critico**, utilizzate un rivelatore di Classe B; grazie alle sue funzionalità di rivelazione avanzate, garantirà il tempo necessario per l'evacuazione rapida e sicura. Specificate anche una segnalazione precoce Classe A, per allertare polizia e personale addetto alla sicurezza, e provvedere all'ispezione e/o organizzare l'evacuazione.



## 9 ragioni del perché VESDA è l'ASD maggiormente utilizzato

- Ampia gamma di prodotti; scelta del prodotto più indicato per ogni singola applicazione.
- Gamma sensibilità straordinariamente estesa - 0,005 - 32%/m.
- Sistema "a flusso continuo di aria pulita" per proteggere le parti ottiche della camera di analisi.
- Rilevazione assoluta (no compensazioni) per garantire prestazioni di rivelazione affidabili e ripetibili.
- Il sistema di controllo del flusso d'aria - rivela e notifica le variazioni di flusso causate da ostruzioni o guasti; garantisce la stabilità in tutti gli ambienti, puliti e sporchi, e i sensori di flusso indirizzati sorvegliano la portata del flusso in ogni tubazione.
- Memoria-eventi di ineguagliabile capacità; una cronologia degli eventi inconfutabile, che garantisce la massima affidabilità nell'analisi degli eventi e un eccellente supporto per le attività di manutenzione
- La rete VESDAnet costituisce un'indispensabile supporto per la visualizzazione in remoto, il monitoraggio centralizzato e la consultazione degli eventi.
- Approvazioni internazionali.
- Una rete globale di persone altamente specializzate e partner commerciali di alto livello garantiscono un supporto sia tecnico che commerciale di elevata qualità.

## OLTRE a 2 altri motivi, ora che la norma EN 54-20 è stata pubblicata

- Forniamo informazioni trasparenti per semplificare la scelta, indicando chiaramente le caratteristiche EN 54-20 sulle nostre schede tecniche; p.e. Classe A con 30 fori, Classe B con 60 fori e Classe C con 100 fori.
- Abbiamo modificato il software di dimensionamento della rete di tubazioni (ASPIRE2), per semplificare la determinazione della classificazione di qualsiasi rete di campionamento.

## Per maggior informazioni

Contattate la sede Xtralis di zona, o visitate [www.EN54-20.org](http://www.EN54-20.org).

[www.xtralis.com](http://www.xtralis.com)

**Americhe** +1 781 740 2223 **Asia** +852 2297 2438 **Australia e Nuova Zelanda** +61 3 9936 7000  
**Europa continentale** +41 55 285 99 99 **UK e Medio Oriente** +44 1442 242 330

Il contenuto del presente documento viene fornito "nello stato in cui si trova". Non viene assunta alcuna responsabilità e viene esclusa qualsivoglia garanzia (esplicita o implicita) in merito alla completezza, accuratezza o attendibilità del contenuto del presente documento. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche al progetto o alle specifiche, senza alcun obbligo e senza alcun preavviso. Salvo altrimenti stabilito, è esplicitamente esclusa qualsiasi garanzia esplicita o implicita, incluse, senza limitazioni, tutte le garanzie implicite sulla commerciabilità e idoneità per scopi particolari.

Il presente documento menziona dei marchi non registrati e registrati. Tutti i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi depositari o proprietari. L'utilizzo del presente documento non costituisce né attesta licenza o qualsivoglia altro diritto all'utilizzo di nomi e/o marchi e/o denominazioni.

Il presente documento è soggetto ai diritti d'autore ed è di proprietà di Xtralis AG ("Xtralis"). L'Utilizzatore accetta di non copiare, comunicare al pubblico, adattare, distribuire, trasferire, cedere, modificare o pubblicare alcun contenuto del presente documento, senza previo consenso scritto da parte di Xtralis.

Documento: 13781 Versione:00

