

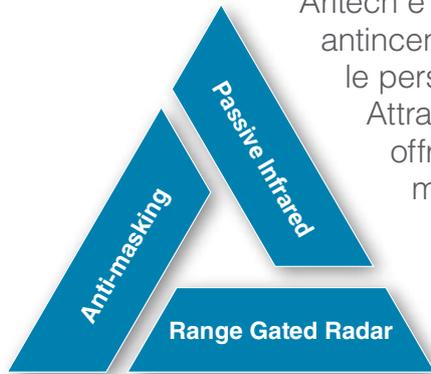
Rilevatori di movimento



# Guidati dalla tecnologia



# La tecnologia più evoluta da Aritech



Aritech è una società leader a livello globale per le soluzioni antincendio e di sicurezza che aiutano a proteggere le persone, le proprietà e le attività in tutto il mondo. Attraverso un ampio portafoglio di prodotti innovativi, offriamo soluzioni di sicurezza ai numerosi clienti a livello mondiale.

Questo documento fornisce una panoramica completa dei nostri rilevatori da interno, cablati e via radio, con le loro caratteristiche e le applicazioni alle quali risultano più adatti. Vi invitiamo a scoprire la potenza della tecnologia

contenuta all'interno della custodia di design che può essere installata con discrezione nei vari ambienti.

Con una combinazione unica nel suo genere di tecnologie, PIR, radar con controllo della portata e anti-mascheramento, Aritech può proporre ai suoi clienti:



## Copertura volumetrica di alto livello

La nostra ottica a specchio altamente evoluta fornisce una eccezionale copertura volumetrica, garantendo che nessun tentativo di intrusione venga perso.



## Straordinaria immunità ai falsi allarmi

L'elaborata analisi digitale del segnale assicura un'ottima rilevazione ed un tasso estremamente basso di allarmi indesiderati. I rilevatori a doppia tecnologia e ad analisi vettoriale assicurano la tranquillità anche in presenza di ambienti instabili.



## Eccezionale protezione contro il sabotaggio

La tecnologia anti-mascheramento altamente sofisticata aiuta ad impedire qualsiasi tentativo di sabotaggio del rilevatore.



## Basso assorbimento di corrente

I nostri rilevatori di movimento sono progettati per garantire un basso assorbimento di corrente.



## Libertà di installazione

I nostri sensori tollerano lo scostamento dalla parete e diverse altezze di installazione. Non è richiesta nessuna regolazione della sensibilità per le corte distanze ed inoltre la copertura verrà solo parzialmente oscurata dagli oggetti posti nel campo di copertura del rilevatore. In base al modello, una semplice regolazione può essere effettuata sia sulla tecnologia PIR che sul radar con controllo della portata.

# La nostra gamma completa di sensori anti-intrusione

## Tecnologie sensori anti-intrusione

	<b>PIR</b>	 <p>Serie EV1000    Serie EV1100    Serie EV600</p>	<b>Tecnologia PIR (infrarossi passivi)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ottica a specchio</li> <li>– Focale continua: mantiene l'obiettivo a fuoco per tutto il campo di copertura migliorando la precisione</li> </ul> <p>(pagine 04-05)</p>
	<b>Vector</b>	 <p>Serie VE1000    Serie VE1100    Serie VE700</p>	<b>Tecnologia vettoriale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ottica a specchio</li> <li>– Focale continua: mantiene l'obiettivo a fuoco per tutto il campo di copertura migliorando la precisione</li> <li>– Segnale multidimensionale</li> <li>– Sofisticato algoritmo che utilizza il modello di riconoscimento</li> </ul> <p>(pagine 06-07)</p>
	<b>Range gated radar</b>	 <p>Serie DD1000    Serie DD600</p>	<b>PIR + Radar con controllo della portata</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Combinazione delle tecnologie PIR e radar con controllo della portata</li> <li>– Controllo reale della portata: la tecnologia del radar permette di definire il limite del campo di rilevazione</li> </ul> <p>(pagine 08-09)</p>
	<b>Anti-masking</b>	 <p>Serie EVAM    Serie VEAM Serie DD1000AM    Serie DD600AM</p>	<b>Tecnologia Anti-mascheramento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tecnologia anti-mascheramento EN Grado 3</li> <li>– La migliore rilevazione contro il sabotaggio della categoria</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Tecnologia PIR</b></li> <li><b>2. Doppia tecnologia</b></li> </ol> <p>(pagine 10-11)</p>



# Tecnologia PIR

La tecnologia ad infrarossi passivi è la più diffusa per i rilevatori di movimento. Per i suoi sensori ad infrarossi passivi da interno, Aritech utilizza un sofisticato concetto di ottica a specchio e analisi del segnale per rilevare in modo accurato ed estremamente affidabile la presenza di un umano nell'area di copertura. Diversi brevetti distinguono i rilevatori di movimento Aritech da quelli di altri costruttori.

Questa tecnologia viene utilizzata su sensori di movimento per installazione a parete e a soffitto in modo da poter coprire un'ampia varietà di applicazioni.

## Prodotti



Serie EV1000



Serie EV1100



Serie EV600



LA TECNOLOGIA AD INFRAROSSI PASSIVI È LA PIÙ COMUNEMENTE  
UTILIZZATA PER I SENSORI DI MOVIMENTO

# Sofisticata ottica a specchio estremamente precisa

## Panoramica

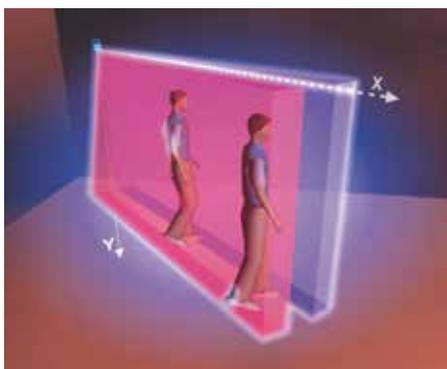
La nostra sofisticata ottica a specchio è stata creata, reinventata, miniaturizzata e brevettata grazie a più di 30 anni di esperienza da azienda leader del settore. Questa ottica, in abbinamento con l'elaborata analisi del segnale, rende i nostri sensori di movimento sensibili ed affidabili anche in ambienti instabili.



## Focale continua

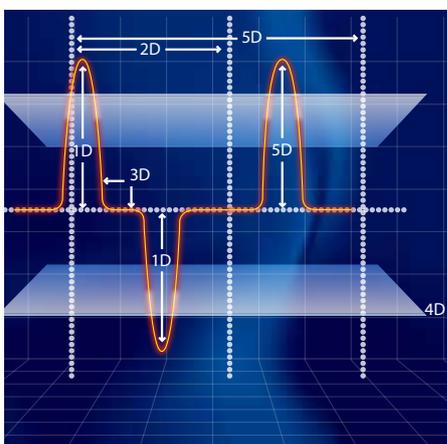
L'ottica a specchio crea un denso campo di copertura formato da tende continue. Ciascun segmento dello specchio ha un effetto lente per compensare la distanza della persona che si muove di fronte al rilevatore.

Il risultato di questo principio di 'focale continua' è un segnale catturato in modo ottimale indipendentemente dalla posizione della persona rispetto al rilevatore.



- Sensibilità costante per tutto il campo di copertura
- Copertura completa da muro a muro e da pavimento all'altezza di installazione del rilevatore
- La zona d'ombra creata dagli oggetti posti nel campo di copertura è ridotta al minimo

## Analisi dei dati e differenziazione intelligente dei segnali



L'esclusiva tecnologia di elaborazione del segnale 5D cercherà una corrispondenza in termini di dimensioni, velocità e forma per decidere se è presente una condizione di allarme. Il risultato è una gamma di sensori di movimento PIR che combinano un rilevamento ad alta sensibilità con una forte immunità ai falsi allarmi. Comprovata sensibilità e affidabilità!

Il sensore analizza:

- 1D = Forma
- 2D = Durata
- 3D = Velocità
- 4D = Dimensioni
- 5D = Ambiente

Segnali come i riflessi in movimento o la luce solare vengono filtrati.

PIÙ ADATTO IN SITUAZIONI DOVE I FATTORI DI DISTURBO  
NON POSSONO ESSERE ELIMINATI O EVITATI



## La tecnologia a vantaggio della tua sicurezza

La tecnologia vettoriale brevettata da Aritech si basa su un doppio elemento sensibile a infrarossi passivi con un layout specifico. Grazie al layout specifico del sensore, è possibile effettuare analisi elaborate sul segnale di rilevamento con conseguente aumento della stabilità e della sensibilità. I sofisticati algoritmi vettoriali, utilizzando il riconoscimento di modelli preimpostati, possono eliminare facilmente i segnali di disturbo e possono persino determinare la direzione del movimento dell'intruso. Ciò rende la gamma di sensori di movimento Vettoriali più adatta in situazioni in cui i fattori di disturbo non possono essere eliminati o evitati.

In alcuni casi questa tecnologia di rilevamento vettoriale altamente avanzata sarà la scelta preferita rispetto alla doppia tecnologia.

### Prodotti



Serie VE1000



Serie VE1100



Serie VE700

# Analisi Vettoriale avanzata del segnale

## Panoramica

Il VE o sensore ad analisi vettoriale incarna il sensore di movimento perfetto dove l'alta sensibilità e la stabilità eccezionale vengono sfruttate in ambienti difficili.

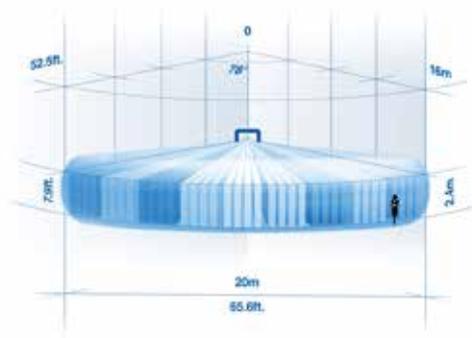
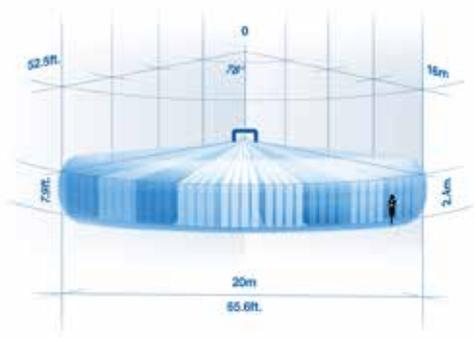
Il sensore ad analisi vettoriale combina il passo più recente nell'evoluzione della tecnologia dei sensori di movimento con l'eccezionale ottica a specchio.

## Costruzione

Una doppia cella piroelettrica sensibile al calore con uno specifico layout cattura il movimento nell'area di rilevazione utilizzando l'ottica a specchio a focale continua. Un elaborata analisi del segnale catturato permette alte prestazioni e rilevazione affidabile.

## Analisi vettoriale del segnale

La tecnologia ad infrarossi passivi VE brevettata utilizza il doppio sensore piroelettrico in modo tale da fornire due segnali di rilevazione separati da un leggero intervallo. Tracciando la combinazione di questi due segnali sugli assi X/Y, appare una forma distintiva quando una persona si muove di fronte al rilevatore. L'analisi vettoriale confronta il segnale rilevato con delle forme preconfigurate per trovare un segnale che combacia. La tecnologia innovativa alla base di questa gamma di sensori li rende unici nel settore.



## Potenziali sorgenti di disturbo

Discriminazione tra un reale movimento umano e altre fonti di falsi allarmi (termiche, elettriche, urti...)



Sorgenti di calore



Luce bianca



Turbolenza d'aria



RFI/urto meccanico

# Radare con controllo della portata in combinazione con PIR o vettoriale

Reagisce solo per oggetti all'interno della portata selezionata

I sensori a doppia tecnologia combinano la tecnologia ad infrarossi passivi con la tecnologia brevettata del radar con controllo della portata. La portata del radar può essere accuratamente impostata su delle distanze prestabilite. Questa tecnologia innovativa è unica nel mercato. Inoltre la capacità di discriminare una condizione di allarme in entrambe le tecnologie è stata progettata in un modo così intelligente da rendere le prestazioni di questi sensori ineguagliabili.

## Prodotti



Serie DD1000



Serie DD600



LA PORTATA DEL RADAR PUÒ ESSERE ACCURATAMENTE  
IMPOSTATA SU DELLE DISTANZE PRESTABILITE

# Doppia tecnologia: sempre sotto controllo

## PIR + Radar con controllo della portata

### Panoramica

I sensori di movimento Aritech basati sulla doppia tecnologia detengono diversi brevetti per ciascuna delle tecnologie. La tecnologia ad infrarossi passivi con ottica a specchio lavora in perfetta simbiosi con la tecnologia del radar con controllo della portata. Entrambe sono considerate le migliori nel settore.

### Tecnologia brevettata del radar con controllo della portata

La selezione di una delle 4 portate predefinite per il radar permette all'installatore di adattare lo schema di copertura alla reale necessità prendendo in considerazione le dimensioni dell'ambiente in cui è installato il sensore. La tecnologia del radar con controllo della portata definirà con precisione il limite del campo di copertura ed eviterà situazioni di falsi allarmi causati dalla microonda che attraversa le pareti che si possono avere con i rilevatori a doppia tecnologia tradizionali.

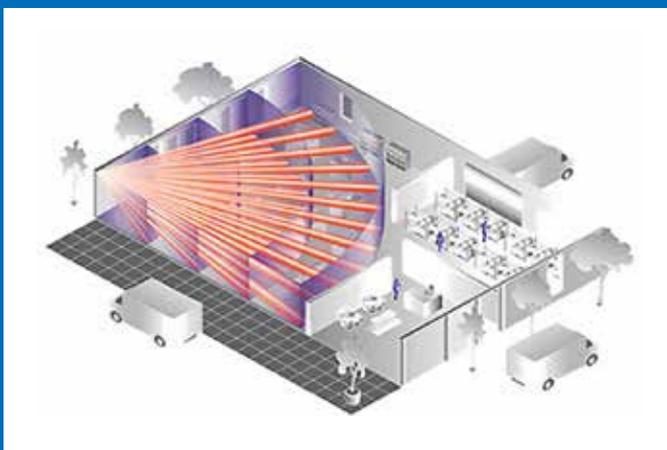
### PIR in abbinamento con ottica a specchio brevettata

Come per la singola tecnologia, la sezione PIR dei doppia tecnologia utilizza la tecnologia brevettata con ottica a specchio a focale continua con uno schema denso di tende di rilevazione dal pavimento fino all'altezza di installazione. Utilizzando un doppio o quadruplo piroelettrico si genereranno 2 o 4 segmenti per ogni tenda.

### Più di una tradizionale funzione 'AND'

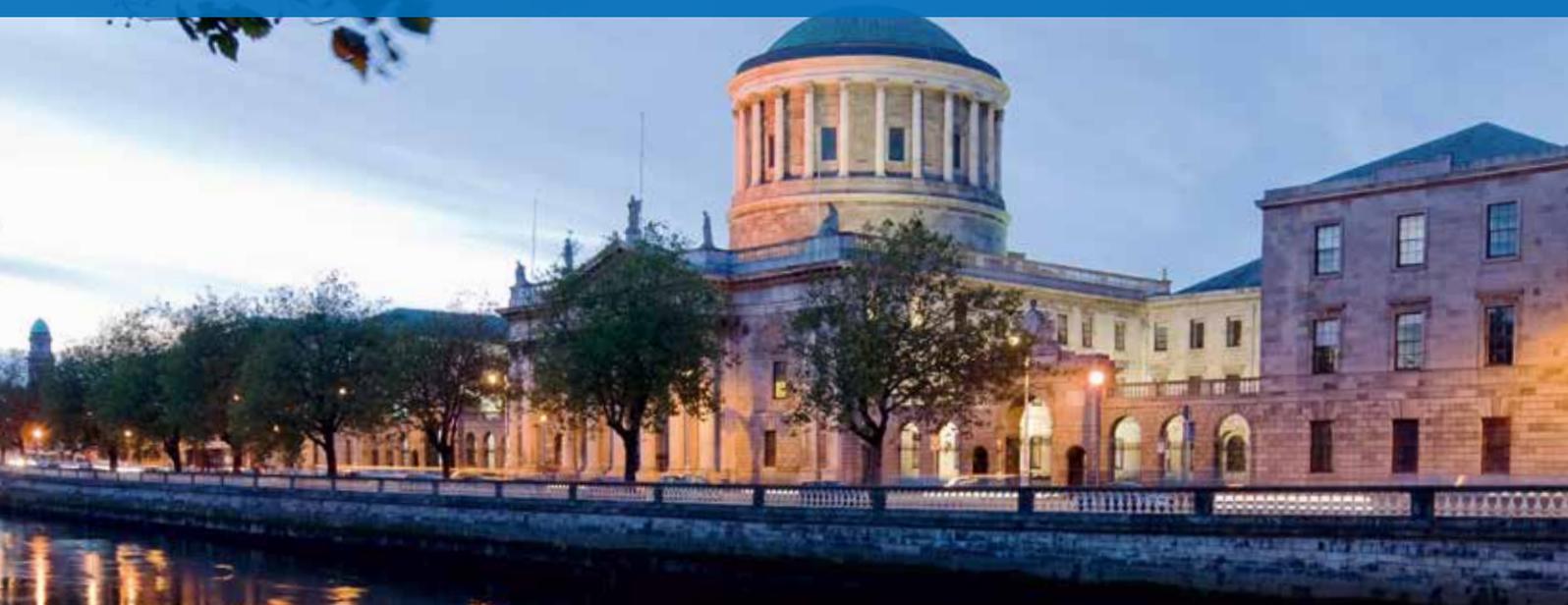
Questi sensori di movimento generano un allarme quando entrambe le tecnologie – radar con controllo della portata e PIR - rilevano degli eventi all'interno del loro campo di rilevazione. Ma questi dispositivi vanno oltre la semplice funzione 'AND'.

Esempio: un segnale forte catturato da una tecnologia in combinazione con un segnale debole catturato dall'altra tecnologia genererà comunque un allarme. Il risultato è una sensibilità maggiore e una precisione che va oltre quella dei tradizionali sensori a doppia tecnologia.



La combinazione tra le tecnologie radar e PIR permette una copertura precisa, una rilevazione accurata e una insuperabile immunità dai falsi allarmi. I sensori a doppia tecnologia tradizionali possono causare falsi allarmi, e quindi incrementare i costi di gestione, a causa della microonda che supera le barriere fisiche. O peggio, essi possono non rilevare a causa della diminuzione della sensibilità

QUALSIASI SITUAZIONE DIVERSA DALLA CONDIZIONE NORMALE  
SARÀ SEGNALATA AL SISTEMA DI SICUREZZA



## Tecnologia Anti-mascheramento Potente protezione contro il sabotaggio

Il segnale di rilevazione proveniente dai sensori di movimento viene ignorato durante il giorno quando il sistema di sicurezza è disinserito. Durante questo periodo la presenza di persone all'interno dei locali protetti è permessa ed esiste la possibilità di coprire il sensore di movimento allo scopo di ridurre o bloccare totalmente il suo campo di copertura. La tecnologia anti-mascheramento è un circuito di rilevazione separato all'interno del sensore di movimento che controlla in modo continuo la capacità del rilevatore di funzionare normalmente. Qualsiasi situazione diversa dalla condizione normale sarà segnalata al sistema di sicurezza.

### Prodotti



Serie EV AM



Serie VE AM



Serie DD1000AM



Serie DD600AM

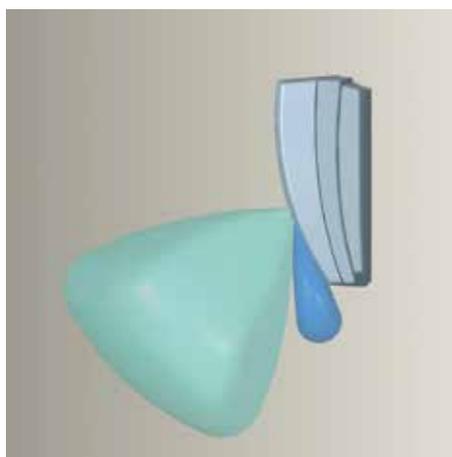
# Elevata protezione anti-mascheramento

## Anti-mascheramento Grado 3 e oltre

Forniamo la miglior tecnologia disponibile anti-mascheramento grado 3 nei nostri sensori di movimento PIR, vettoriali e doppia tecnologia. Utilizziamo la nostra tecnologia brevettata ad infrarossi attivi (AIR) con un esclusivo design ottico per fornire protezione non solo all'esterno del rilevatore, ma anche al suo interno – andando oltre le richieste della normativa EN50131 grado 3.

Con i nostri sensori di movimento a doppia tecnologia che utilizzano il radar con controllo della portata siamo persino in grado di rilevare un mascheramento parziale della finestra che utilizza il piroelettrico per esaminare l'ambiente, andando ancora oltre le richieste della EN50131 grado 3. Il radar viene inoltre utilizzato per migliorare ulteriormente le prestazioni della rilevazione anti-mascheramento.

Tutto questo garantisce un'eccezionale protezione contro le tecniche di sabotaggio come spray, copertura e perforazione del dispositivo, rilevando la più ampia varietà di materiali, spray e lubrificanti.



## Auto diagnostica

Un regime completo di auto diagnostica controlla il circuito del sensore piroelettrico sulla base di una routine che può essere attivata remotamente dalla centrale di allarme. Questa caratteristica, in combinazione con

il fatto che il circuito anti-mascheramento è costantemente monitorato, assicura che il rilevatore stia sempre funzionando correttamente



### Soluzioni Antintrusione:



### Aritech

Aritech fornisce soluzioni di sicurezza per la protezione dei beni e delle persone per applicazioni commerciali e residenziali nei settori intrusione, video, trasmissione dati e controllo degli accessi. Offrendo i prodotti più affidabili e apprezzati nel settore della Sicurezza, supportati da servizi e supporto continui dei partner, Aritech aiuta i clienti a proteggere ciò che più conta. Aritech fa parte di Carrier, leader mondiale nella fornitura di tecnologie innovative per edifici sani, sicuri e sostenibili e soluzioni per la catena del freddo. Per ulteriori informazioni, visita [aritech.it](https://aritech.it) o seguici su LinkedIn @Aritech.

[it.firesecurityproducts.com](https://it.firesecurityproducts.com)