



**BOSCH**

Tecnologia per la vita



Dante™

TRISNet™

**EN54-16**

EVAC Certified  
Emergency  
Voice Alarm

## Flessibilità, subito

Sistema di comunicazione al pubblico ed evacuazione vocale con qualità audio professionale PAVIRO

## Per informare, tutelare, intrattenere

Con oltre 100 anni di esperienza nella progettazione e nello sviluppo di tecnologie elettroacustiche, Bosch è un marchio consolidato, leader mondiale nei sistemi di comunicazione al pubblico, evacuazione e audio di qualità professionale. È anche nota in tutto il mondo per il suo impegno nell'offrire tecnologia di alto livello, design elegante e facilità d'uso. Il più recente e significativo esempio di questo impegno è il sistema di comunicazione al pubblico e di evacuazione vocale con qualità audio professionale PAVIRO.

- ▶ Consumo energetico più basso tra i sistema della stessa categoria
- ▶ Estrema flessibilità: il sistema può supportare modifiche di architettura in qualsiasi fase dell'installazione e offre una vasta gamma di combinazioni di annunci e musica
- ▶ Possibilità di passare da un sistema singolo a una soluzione IP collegata in rete, che consente l'uso di applicazioni decentralizzate e più canali audio generali del sistema
- ▶ Configurazione rapida, semplice e completa, nelle modalità base e avanzata
- ▶ Oltre 30 minuti di memoria flash per la registrazione di segnali audio legati all'evacuazione
- ▶ Monitoraggio delle zone sulla stazione di chiamata
- ▶ Qualità audio professionale

Unità di controllo con DSP per applicazioni singole e collegate in rete

Router a 24 zone con 4 canali

Amplificatore a 2 canali 2 x 500 W Classe D

Stazione di chiamata

Estensione stazione di chiamata



PAVIRO: comunicazione al pubblico, evacuazione vocale e qualità audio professionale

### Per applicazioni medio-piccole

PAVIRO è un sistema di comunicazione al pubblico e di evacuazione vocale unico nel suo genere e con certificazione EN54, che offre audio di qualità professionale grazie all'eccellente processore digitale a 24 bit, a convertitori da digitale ad analogico di qualità superiore e all'ottimo rapporto segnale/rumore (SNR). La grande flessibilità della sua architettura di sistema lo rende ideale per uffici di piccole e medie dimensioni, aeroporti regionali, hotel di medie dimensioni, fabbriche, scuole e grandi magazzini.

### Il migliore della categoria

Grazie alla sua notevole gamma di funzioni, PAVIRO non soddisfa soltanto una vasta serie di esigenze applicative, ma offre anche le migliori prestazioni della categoria in termini di qualità, facilità di installazione e versatilità. Al contempo, riduce al minimo i costi operativi grazie al basso consumo energetico e al minor numero di batterie.

	Sistema (singolo) PAVIRO	Sistema PAVIRO collegato in rete (OM-1)
Unità di controllo	1	Fino a 4
Router	Fino a 20	Fino a 39
Amplificatori	Fino a 50	Fino a 200
Stazioni di chiamata	Fino a 16	Fino a 64
Canali audio generali del sistema	4	Fino a 16
Zone	Fino a 492	Fino a 984





## Networking basato su IP per **applicazioni più ampie**

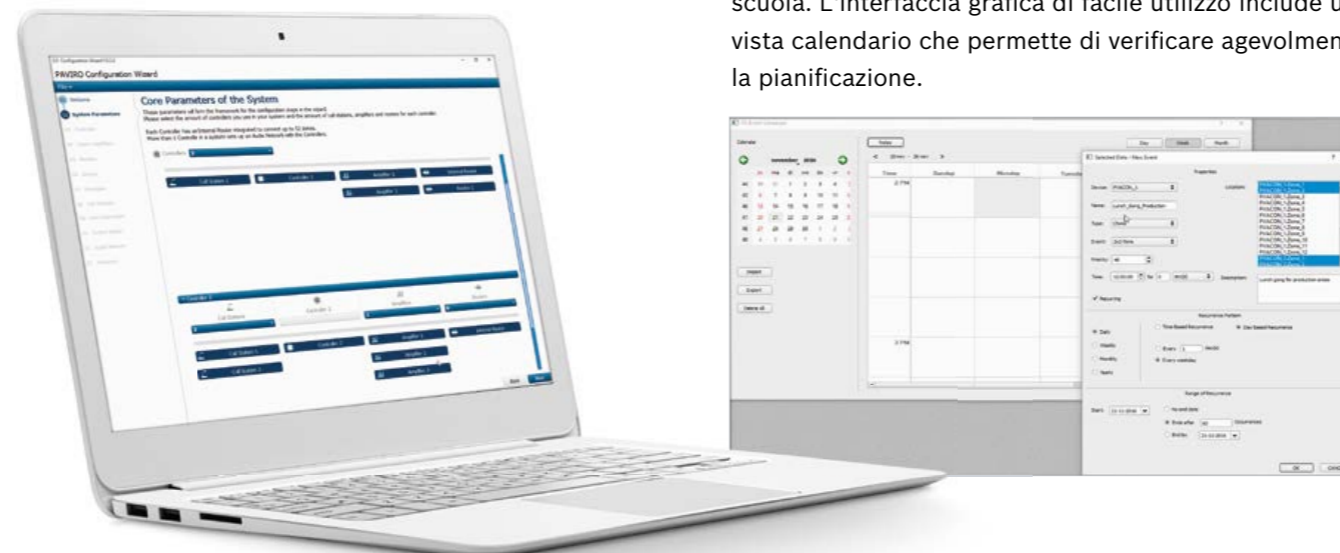
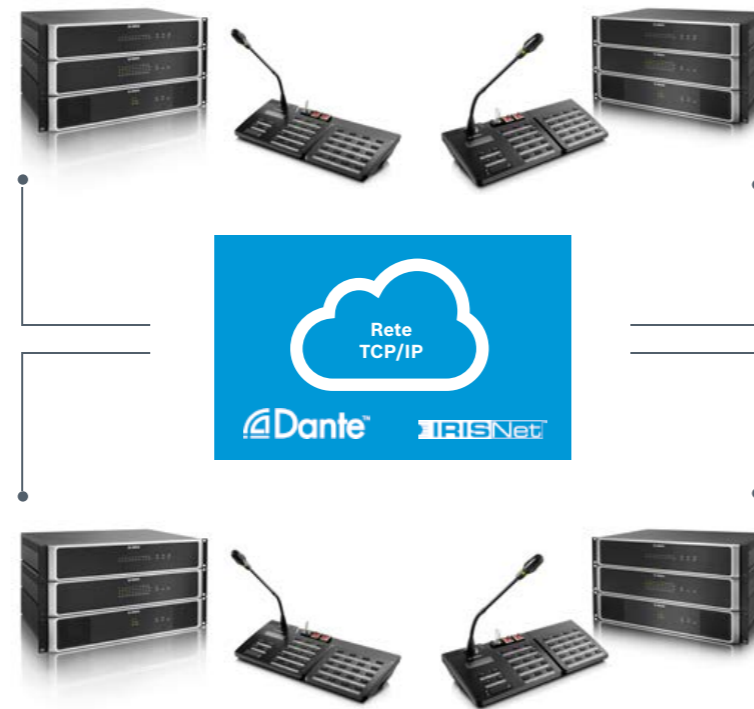
### Soluzione di rete PAVIRO

PAVIRO sfrutta la tecnologia IP per offrire una soluzione estremamente flessibile, affidabile e sicura, con una qualità audio superiore, indipendentemente dalle dimensioni del progetto.

Grazie al modulo di interfaccia di rete Dante opzionale (OM-1), è possibile creare una rete audio Dante a 16 canali tra le singole unità di controllo. Questo permette di aumentare le dimensioni del sistema, con un massimo di quattro unità di controllo decentralizzate, e ridurre la quantità di cavi, grazie a componenti e connessioni Ethernet standard. Ciò rappresenta un grosso risparmio sui costi in molte applicazioni.

Al massimo livello di configurazione, il sistema PAVIRO può comunicare con un massimo di 984 zone per un totale di 164.000 watt di potenza di amplificazione in un unico sistema, che lo rendono idoneo a installazioni più ampie. Permette anche di adattare facilmente le installazioni esistenti ogni volta che l'infrastruttura di un edificio viene modificata e occorre comunicare con altri ambienti.

Inoltre, la configurazione di rete offre canali ridondanti per una maggiore sicurezza: in caso di emergenza questi canali funzioneranno sempre per i segnali di evacuazione, anche se un'unità di controllo perde la comunicazione di rete.



## Flessibilità per **progettisti e installatori**

### Progettazione rapida ed efficiente

Con PAVIRO, definire le caratteristiche di un sistema completo è estremamente rapido e semplice: sono necessari pochi parametri per progettare un sistema. Questo permette ai consulenti di servire più clienti e aumentare notevolmente il fatturato.

### Architettura completa

PAVIRO offre modalità di configurazione base e avanzata. La configurazione base è una procedura guidata che fornisce una guida dettagliata alla configurazione. Con la procedura guidata è possibile programmare un sistema di base in 30 minuti, a fronte dei sistemi convenzionali che possono richiedere ore o giorni. La modalità avanzata si basa sul potente software IRIS-Net, che offre una flessibilità di progettazione del sistema quasi illimitata, ideale per ottimizzare le configurazioni in applicazioni più complesse.

### Pianificazione degli eventi

La funzione di pianificazione consente all'utente di assegnare rapidamente suoni o messaggi preregistrati agli eventi ricorrenti, come gli avvisi acustici in una scuola. L'interfaccia grafica di facile utilizzo include una vista calendario che permette di verificare agevolmente la pianificazione.

### Scelta della combinazione

PAVIRO offre combinazioni di distribuzione di annunci e musica di grande flessibilità, grazie alla sua architettura matrice a 4 canali. Ad esempio, è possibile inviare musica classica a un gruppo di sei zone e musica pop a un altro. È anche possibile inviare uno o più annunci singoli a qualsiasi zona senza interrompere la musica. A seconda delle esigenze, è inoltre possibile scegliere da uno a quattro canali all'interno di ciascun router, per ridurre il consumo di energia, riducendo al minimo il numero di amplificatori, o aumentare ulteriormente la flessibilità. Una tale versatilità rimane semplicemente ineguagliata dagli altri sistemi della categoria.

### Meno costi inattesi

Gli installatori di sistemi di comunicazione al pubblico e di sistemi di evacuazione vocale devono spesso valutare il costo totale di un sistema con dati incompleti, ma l'installatore deve rispettare la stima iniziale dei costi, anche se l'architettura finale del sistema viene modificata. Con PAVIRO, il problema non esiste. Questo perché gli ingressi amplificatore intelligenti e la condivisione del carico energetico lo rendono estremamente flessibile, consentendo modifiche di progettazione in qualsiasi fase, senza rischi. Questo contribuisce a garantire il successo di ogni installazione.

## Musica di qualità per **proprietari** e **utenti di edifici**

### Qualità musicale professionale

PAVIRO è frutto di una conoscenza dell'audio professionale leader del settore e include tecnologie sviluppate per la gamma Bosch di prodotti di amplificazione audio professionale, che offrono quindi prestazioni di grande qualità. Ad esempio, l'unità di controllo gestisce segnali con un rapporto segnale/rumore (SNR) di oltre 100 dB. Questo significa che i proprietari di edifici possono offrire musica di alta qualità agli occupanti, oltre a fornire un sistema di comunicazione al pubblico e di evacuazione vocale con eccellente intelligibilità del parlato.

### Ulteriori impieghi degli ingressi ausiliari

Ciascun amplificatore PAVIRO dispone di due ingressi audio ausiliari per consentire il collegamento ad altre sorgenti audio. Questo assicura che i canali del sistema non vengano usati per gli ingressi esterni, a volte necessari, ad esempio, per presentazioni audiovisive. Inoltre, l'estrema flessibilità e l'intelligente combinazione di una matrice di ingresso e uscita di PAVIRO contribuiscono, ad esempio, a ottimizzare l'ambiente di un hotel per eventi aziendali e riducono al minimo il numero di amplificatori necessari per l'applicazione e l'evacuazione vocale.



Qualità audio professionale: l'eccellente rapporto segnale/rumore offre agli occupanti musica di alta qualità.







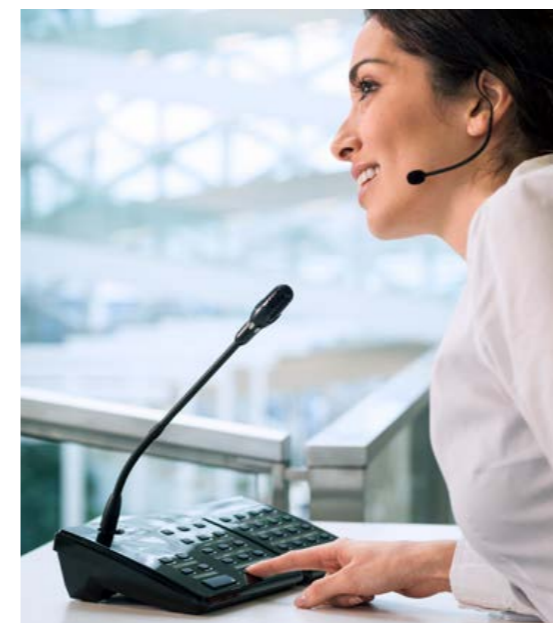
## Risparmio di tempo e costi per tutti

### Costi operativi ridotti

I costi operativi risultano ridotti poiché PAVIRO utilizza i più recenti amplificatori di classe D ad alta efficienza e hardware e software di gestione dell'alimentazione intelligenti. Questi fattori riducono notevolmente il consumo energetico.

### Investimento iniziale basso

PAVIRO impiega meno amplificatori rispetto ad altri sistemi, grazie alla combinazione di routing dinamico della sorgente e commutazione intelligente dell'ingresso dell'amplificatore, per garantire un ridotto investimento iniziale. Un minor numero di amplificatori in uso permette di ridurre anche il numero di batterie da sostituire regolarmente, abbassando così ulteriormente i costi operativi. Inoltre, quando si utilizza la soluzione collegata in rete, risultano ridotti anche i costi di cablaggio.



### Dall'inizio alla fine

Il software avanzato e l'architettura di sistema intelligente di PAVIRO consentono risparmi in termini di tempo e costi in fase di progettazione, installazione e nell'uso quotidiano del sistema. I consulenti possono risparmiare tempo e definire un sistema completo configurando solo pochi parametri. Gli installatori possono evitare costi imprevisti grazie all'estrema flessibilità del sistema. I proprietari di edifici possono ridurre al minimo i costi di proprietà. Gli occupanti si sentono al sicuro negli edifici e possono usufruire di musica di alta qualità e di un sistema di comunicazione al pubblico con eccellente intelligibilità del parlato.

PAVIRO soddisfa davvero tutti



## Standard di ultima generazione

PAVIRO è conforme ai principali requisiti normativi relativi ai sistemi di allarme vocale e dispone di certificazione EN54-16. Il sistema è inoltre conforme a numerosi standard di evacuazione locali.

## Caratteristiche tecniche di rilievo

### Routing dinamico della sorgente

Il routing dinamico della sorgente e la commutazione intelligente dell'amplificatore permettono di ridurre notevolmente il numero di amplificatori necessari. Questo riduce l'investimento iniziale e abbassa il consumo energetico.

### Condivisione flessibile del carico energetico

Ciascun router è in grado di gestire fino a 24 linee di amplificatori, con un solo tipo di amplificatore. Questo garantisce un'ampia adattabilità del sistema. La condivisione del carico energetico sulle zone (da 2 W a 500 W) rende il sistema ancora più flessibile, consentendo combinazioni di zone di bassa e alta potenza all'interno di un router.

### Integrazione IRIS-Net con configurazione standard e avanzata

PAVIRO include una procedura guidata per una configurazione semplice e rapida. Inoltre, la configurazione avanzata offre un ambiente di programmazione del motore attività unico per garantire ulteriori possibilità e flessibilità.

### Qualità audio professionale

La combinazione di un'ampia larghezza di banda (da 50 Hz a 20 kHz) con un rapporto segnale/rumore di oltre 100 dB e un'interferenza tra i canali molto bassa permette di realizzare una qualità audio eccellente.

Sicurezza per tutti:  
PAVIRO è un sistema di  
evacuazione vocale con  
certificazione EN54

## **Bosch Security Systems**

Per maggiori informazioni sui nostri prodotti,  
visitare il sito [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)  
oppure inviare una e-mail all'indirizzo  
[emea.securitysystems@bosch.com](mailto:emea.securitysystems@bosch.com)

© Bosch Security Systems, 2017  
Stampato nei Paesi Bassi  
Con riserva di modifiche  
PA-EH-it-01\_F01U561310\_02