



Audio/Video system Technology Power and Innovation

Security Innovation Call system

Security Innovation Call system Broadcast

Freedom to communicate

Presentazione InterLAN – Sistema di interfonia su LAN

InterLAN

(Interfonia Commerciale ed Industriale)

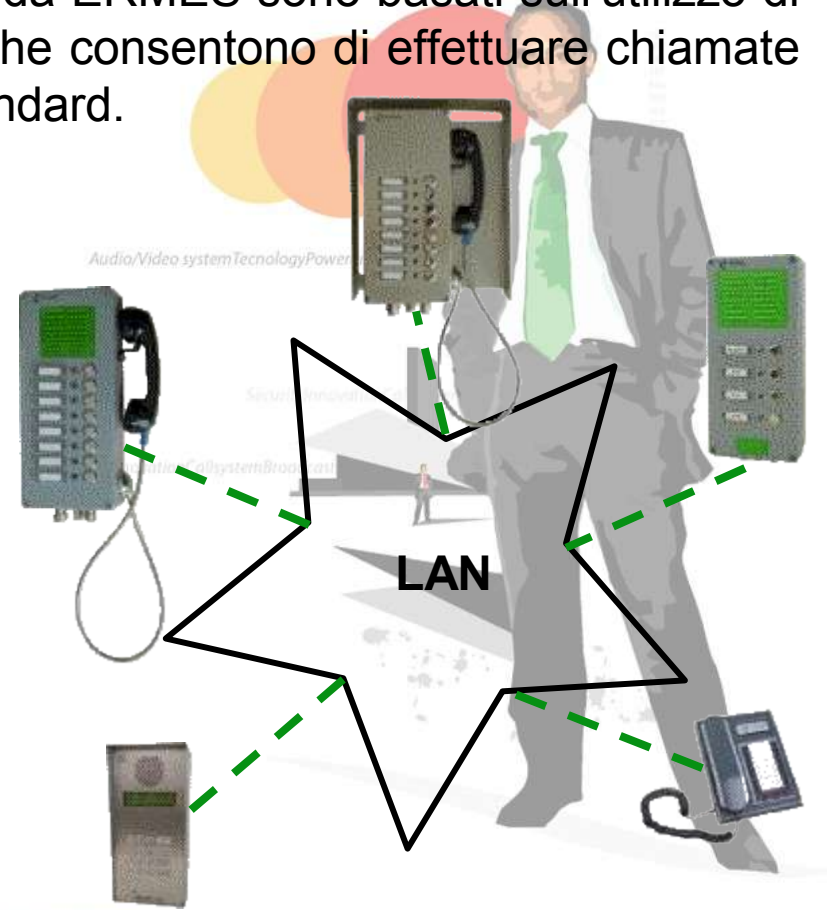
*Interfoni in IP
e comunicazione Peer-To-Peer
adatti ad applicazioni sia in campo
commerciale sia in campo industriale*



La comunicazione Peer-To-Peer - Parte 1

Gli apparati di interfonia su LAN sviluppati da ERMES sono basati sull'utilizzo di tecniche di comunicazione Peer-To-Peer che consentono di effettuare chiamate dirette tra apparati collegati su reti LAN standard.

Ogni apparato è nativo IP e sfrutta la rete Ethernet per comunicare direttamente tra un apparato e l'altro. L'interfaccia alla LAN è integrata sulla scheda e quindi i sistemi non necessitano di interfacce, unità di gestione o server. In tal modo l'affidabilità complessiva del sistema risulta notevolmente aumentata.



La comunicazione Peer-To-Peer - Parte 2

In fase di programmazione iniziale del sistema, a ciascun interfono è assegnato un indirizzo IP statico che lo identifica in modo univoco sulla rete permettendo così l'indirizzamento corretto sia dei dati di gestione sia dei dati audio.

Su ciascun interfono è memorizzata la mappa degli indirizzi IP dell'intero sistema e pertanto è possibile stabilire la connessione tra due diversi apparati con un comando che avvii la chiamata all'indirizzo IP dell'interfono con cui si desidera collegarsi (**connessione Peer-To-Peer**).

Tutto ciò è possibile in quanto gli apparati gestiscono direttamente la connessione alla LAN.



Indirizzo IP	:192.168.0.3
Numero ID	: 2
Nome	: Ingresso



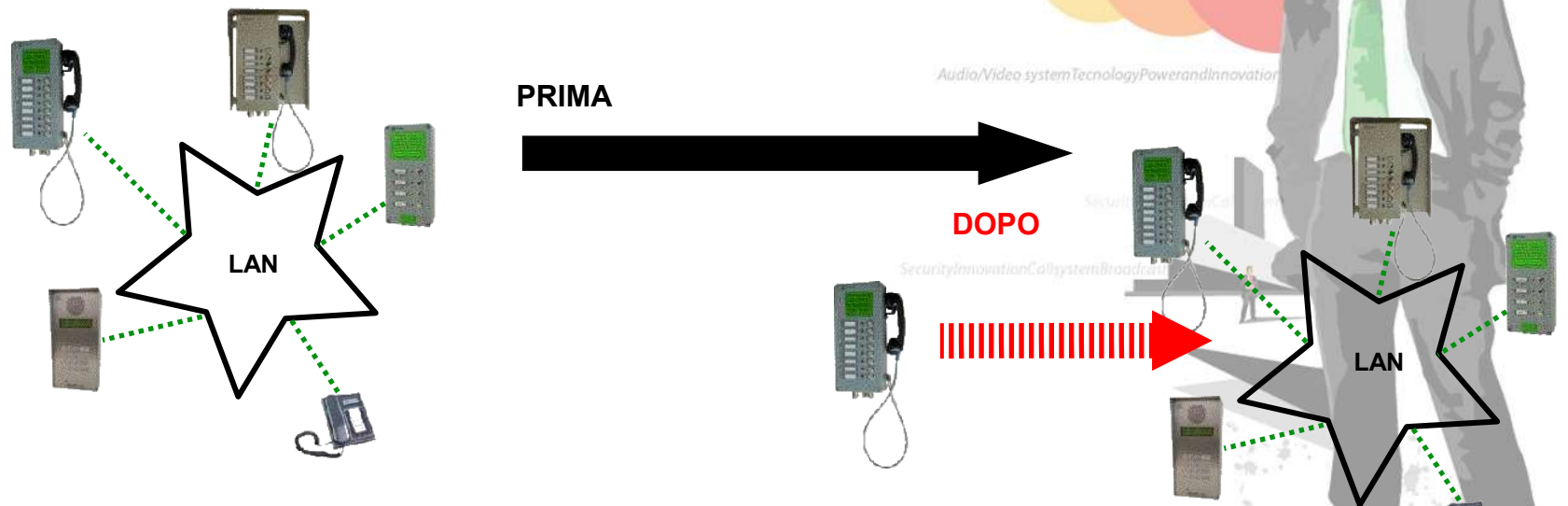
La comunicazione Peer-To-Peer – Parte 3

L'integrazione dell'interfaccia di rete sugli interfonni e l'adozione di tecniche di comunicazione Peer-To-Peer implicano l'assenza di unità centrali di gestione come server o simili e consentono di semplificare al massimo la struttura del sistema. Ciascun interfono, infatti, necessita solamente dell'alimentazione e della connessione alla LAN ma sono anche disponibili apparati con alimentazione POE che necessitano del solo cavo della LAN.



La comunicazione Peer-To-Peer – Parte 4

L'utilizzo di un protocollo IP e la tecnica **Peer-To-Peer** consentono di integrare il sistema realizzato con questi apparati su una LAN esistente senza la necessità di stendere ulteriori complesse e costose reti di cavi dedicate ottenendo così notevole riduzione dei costi, semplicità di installazione ed economicità di gestione



Con l'utilizzo del **protocollo IP** e della tecnica **Peer-To-Peer** è possibile in ogni momento espandere il sistema con la semplice aggiunta sulla LAN di un nuovo apparato con un nuovo indirizzo IP.

Affidabilità del sistema

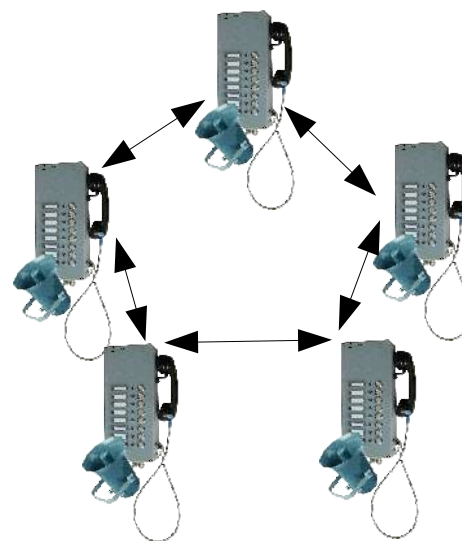
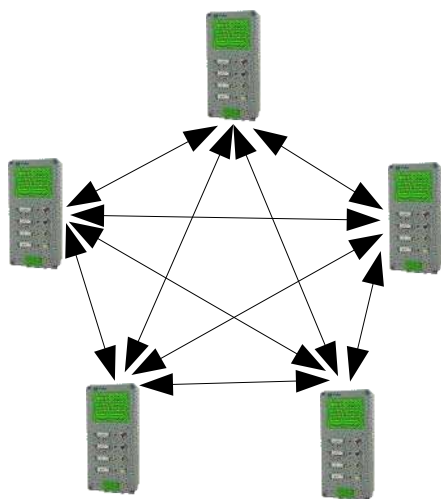
I sistemi realizzati con gli interfonii prodotti da ERMES sono estremamente affidabili grazie ad alcune peculiari caratteristiche:

- L'hardware di ogni apparato è appositamente progettato e realizzato da ERMES per l'impiego specifico cui è destinato adottando criteri di tipo industriale nella scelta della componentistica e nelle tecniche di realizzazione.
- Ogni apparato implementa funzioni di autodiagnosi (Audio-Loop Test) che segnalano tempestivamente eventuali guasti.
- Le console con funzione di posto principale implementano la costante supervisione del collegamento LAN ed il monitoraggio delle funzioni di autodiagnosi dei singoli apparati.
- La gestione diretta del collegamento LAN di ciascun interfono, la capacità di stabilire collegamenti diretti tra i diversi apparati (Peer-To-Peer) e l'assenza di interfacce, server od unità centrali di altro tipo fa in modo che anche in caso di guasto di un apparato il rimanente sistema continui a funzionare normalmente senza alcuna ripercussione.

Tipologie di impianti

L'elevata flessibilità del sistema InterLAN consente di realizzare in maniera semplice ed immediata impianti anche molto complessi con un numero indefinito di apparati installati nello stesso sistema: l'unica limitazione al numero di apparati installabili è data dalla disponibilità di indirizzi IP da assegnare a ciascuno di essi.

L'elevato grado di programmabilità consente di realizzare logiche di gestione qualsivoglia complesse a partire dalle due logiche di base tipiche dei sistemi di interfonia: la chiamata selettiva e la chiamata ad anello.



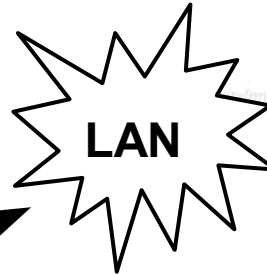
InterLAN – Interfonia Selettiva

Nei sistemi selettivi si effettua una chiamata diretta verso un altro apparato attivando un comando che può essere o la pressione di un pulsante o la digitazione di un codice su una tastiera a combinazione.

Indirizzo IP: 192.168.0.3



Premendo il pulsante 1
chiama 192.168.0.3



Indirizzo IP: 192.168.0.10

Sono utilizzati quando gli utenti operano in postazioni fisse e pertanto chi effettua la chiamata inoltra una richiesta di collegamento direttamente all'interfono installato nei pressi di quella postazione.

Audio/Video system Technology Power and Innovation

System Call system Broadnet

System Call system Broadnet



InterLAN – Interfonia ad Anello

In aree di vaste dimensioni e quando non si conosce l'esatta posizione della persona con cui si vuole comunicare, si adottano sistemi di **interfonia ad anello**. Il nome richiama vecchi sistemi analogici dove uno o più doppini connettono tutti gli interfoni e consentono di stabilire una conversazione inserendo due o più apparati sul medesimo doppino (**linea di conversazione**).

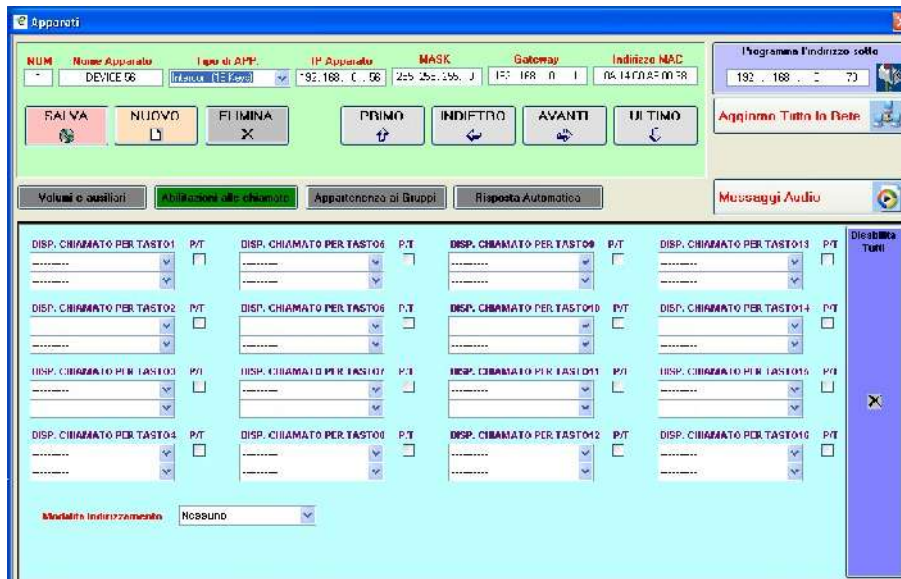
Gli interfoni pilotano una tromba esterna con la quale si diffonde un annuncio per avvisare la persona da contattare e concordare la linea di conversazione da utilizzare (**linea annunci**).

Gli interfoni della famiglia **InterLAN** implementano il funzionamento come sistema ad anello sfruttando esclusivamente la LAN. Questa tipologia di sistemi di preferenza, usa interfoni con cornetta telefonica e consente la conversazione in conferenza tra più utenti.



La programmazione del sistema

SetLAN-SW è il software di programmazione fornito a corredo degli interfonii, oltre a consentire la configurazione dei parametri di rete, permette di effettuare altre impostazioni come il volume degli altoparlanti, i messaggi riprodotti durante le fasi di funzionamento, i criteri di attivazione dei relè ausiliari.



La programmazione si esegue direttamente tramite la LAN senza necessità di intervenire direttamente sugli apparati installati in campo.

Sempre tramite LAN si effettua l'eventuale aggiornamento del firmware o la modifica dei messaggi preregistrati che assistono l'utente durante le fasi operative.

La gamma degli interfoni – Parte 1

Qualsiasi interfono della famiglia InterLAN può operare sia in sistemi con chiamata selettiva sia in sistemi con chiamata ad anello variando la programmazione dell'apparato. E' anche possibile realizzare sistemi con funzionamento misto.

Ogni interfono, sia ad anello sia selettivo, è nativo IP e sfrutta esclusivamente la rete Ethernet per effettuare le comunicazioni tra gli apparati; ogni interfono si collega direttamente alla LAN senza la mediazione di interfacce, unità di gestione addizionali o unità centrali di alcun tipo.

Gli interfoni sono disponibile in diverse versioni che li rendono adatti all'impiego all'interno o all'esterno, negli ambienti industriali o negli uffici; esistono versioni in acciaio inox, versioni con robusto contenitore in pressofusione di alluminio come anche versioni con contenitore in poliestere caricato vetro. Di seguito sono elencate le principali versioni disponibili.

La gamma degli interfoni – Parte 2



InterLAN.PP / InterLAN-L.PP

Sono interfoni con display LCD, tastiera numerica e tasti funzionali che consente di effettuare chiamate ad un elevato numero di apparati.

Sono disponibili in versione da tavolo o da parete. Inoltre questi interfoni effettuano la supervisione del sistema e rivelano immediatamente ogni guasto.

InterLAN-L.1P / InterLAN-L.4P

Questi interfoni possono essere installati sia all'interno sia all'esterno e sono realizzati con un robusto contenitore in acciaio inox.

Sono disponibili con uno o con 4 pulsanti di chiamata.



La gamma degli interfoni– Parte 3



InterLAN.16PO

E' un interfono con cornetta e 16 pulsanti di chiamata adatto all'uso in ufficio. Utilizza una connessione POE e può essere installato a muro o su una scrivania.

InterLAN.4P / InterLAN.8P

Questi interfoni sono particolarmente adatti ad essere installati negli stabilimenti industriali come acciaierie, laminatoi, vetrerie e cementifici.

Il contenitore è molto robusto e realizzato in pressofusione di alluminio con grado di protezione IP65.

E' possibile programmare ciascun pulsante per effettuare chiamate ad altri apparati, chiamate generali o di gruppo.



La gamma degli interfoni– Parte 4



InterLAN.4PC / InterLAN.8PC

Sono particolarmente adatti all'uso in aree con forte rumore di fondo; usano una cornetta per effettuare la conversazione ed un altoparlante per la riproduzione dei toni di chiamata e la diffusione degli annunci.

InterLAN.4PCT / InterLAN.8PCT

Sono simili a quelli illustrati al punto precedente ma hanno una tromba esterna al posto dell'altoparlante a bordo in modo da consentire di ottenere volumi più elevati per gli annunci.



La gamma degli interfoni- Parte 5



InterLAN.4PCT / InterLAN.8PCT

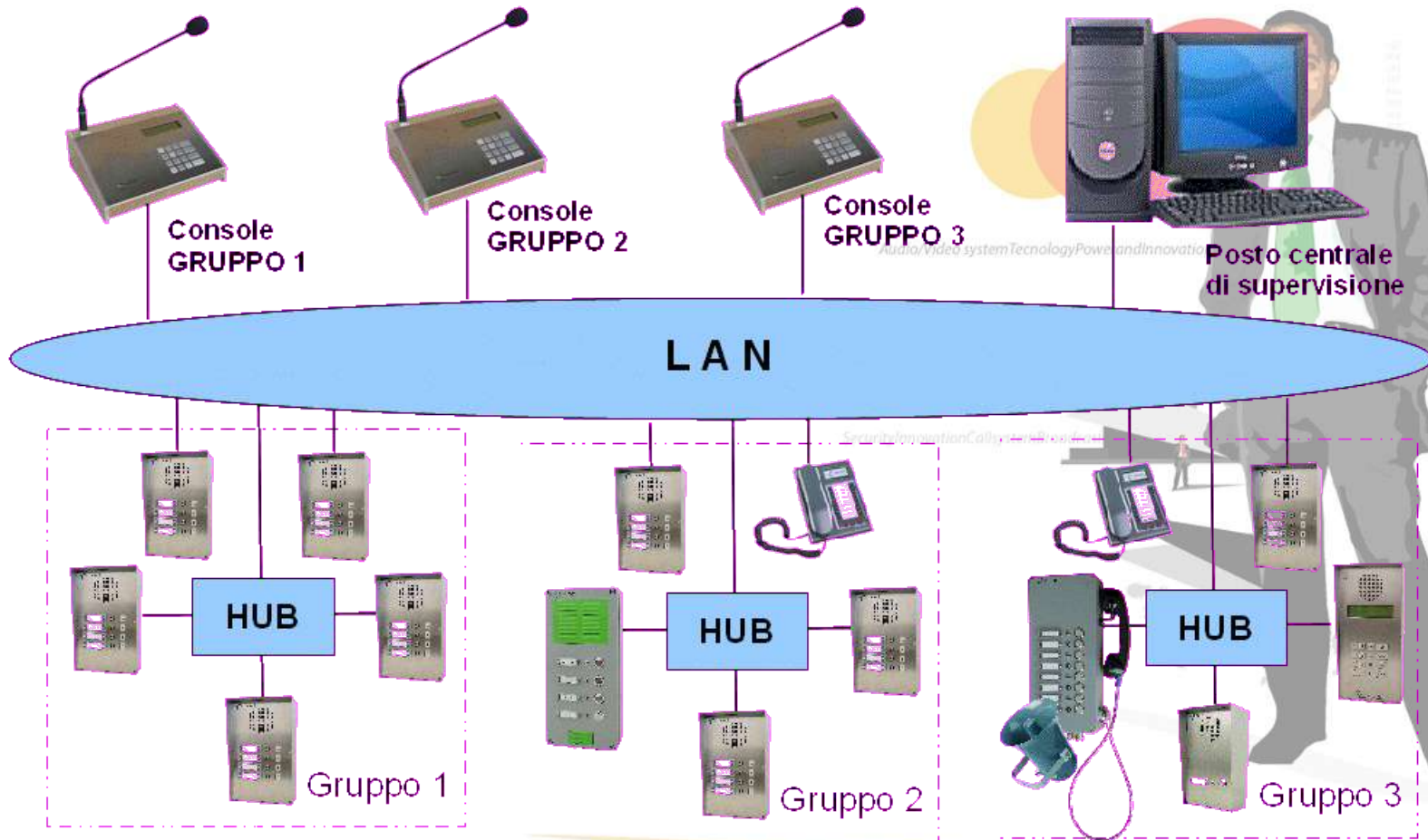
Interfoni con cornetta per ambienti marini in acciaio inox AISI316L con contenitore in IP66

Gli interfoni industriali sono anche disponibili in versione antideflagrante con e senza cornetta telefonica.

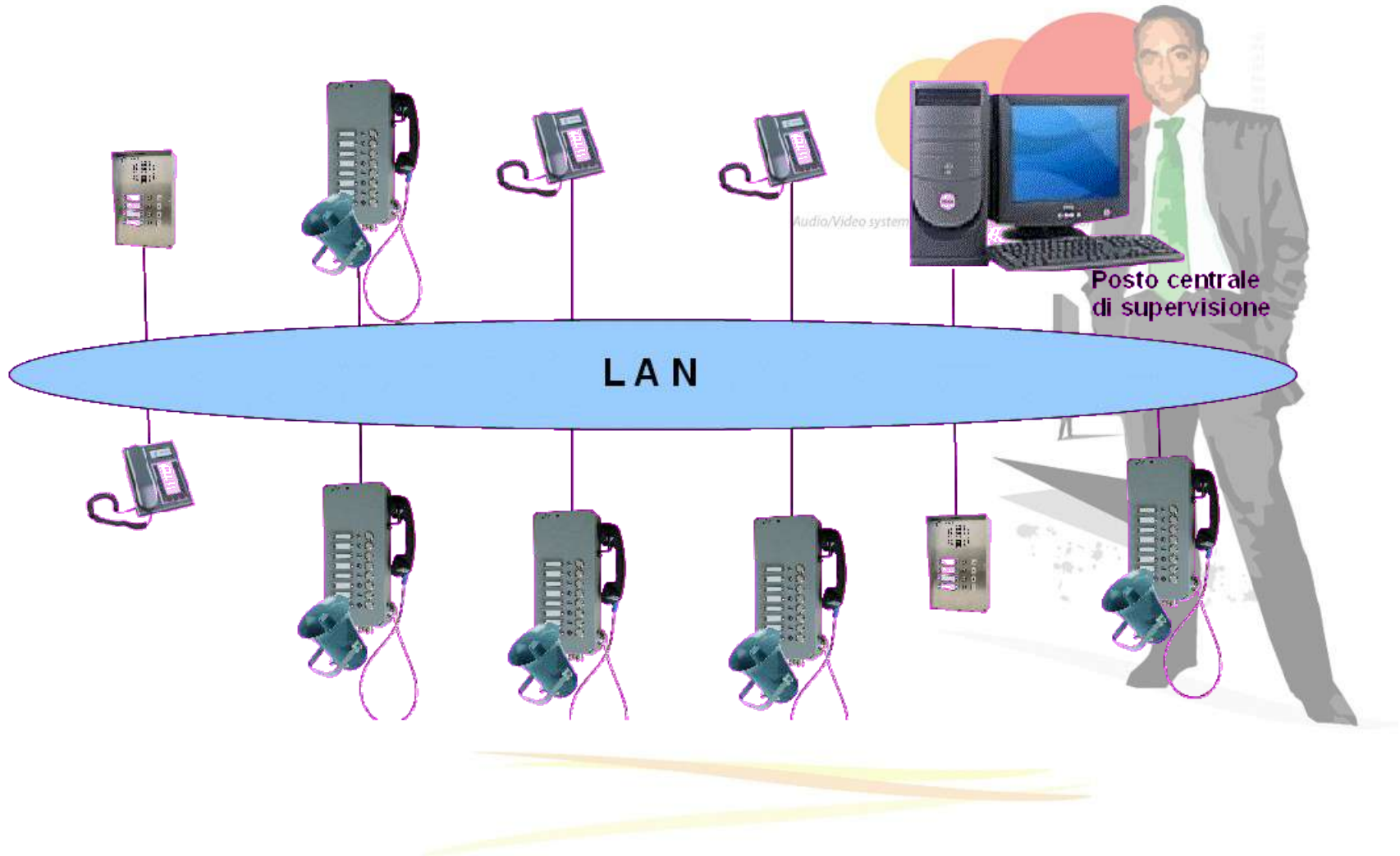
Questi interfoni sono adatti ad aree con classificate Atex II 2G Ex d IIB+H2 T5 IP66 Ta -20/+40°C



Tipico sistema di Interfonia Selettiva



Tipico sistema di Interfonia ad Anello



Alcune referenze

- Ferrovie Nord Milano
- Circumvesuviana
- Metro di Fortalesa (Brasile)
- AnsaldoBreda
- Ferrovia CENTOVALLI
- Acciaierie Valbruna
- Acciaierie di Cogne
- Ferriera Valsider
- AFV Acciaierie Beltrame
- Saint Gobain Glass (Polonia)
- ENI SAIPEM (Singapore)
- TERNA
- Aeroporto di Cagliari Elmas
- ALITALIA (Leonardo da Vinci)
- ALITALIA (Linate)
- Comune di Napoli
- Comune di Savona
- Comune di Paderno D'Adda
- Comune di Cantù
- COMIFAR
- Agusta Westland
- Racc. autostrada Aosta-Monte Bianco
- VODAFONE
- FASTWEB
- IBM Italia
- AMSA Spa Milano
- C.R.I.F.
- Forte di Bard (Ao)
- Interporto di Livorno
- Casa Circondariale di Avezzano



