



TEMA TELECOMUNICAZIONI

"IP COMMUNICATION AND SECURITY COMPANY"

WWW.TEMATLC.IT

NOTE APPLICATIVE

"SipComStage"

Prodotti per Comunicazione, Sicurezza e Sonorizzazione in rete LAN integrati nel mondo VoIP SIP. Annunci a zone, Ripetizione suoneria notte, Chiamata generale in Multicast, Diffusione Musicale in background, Chiamata standard SIP, Chiamata di Emergenza, Software per la supervisione e gestione centralizzata, Memoria con file messaggi preregistrati, Relè per azionamenti via LAN e ingressi per trasmissione eventi di avviso e allarme.



UNI EN ISO 9001:2015

"Trent'anni dalla parte del Cliente"



Applicazione	Descrizione	Pagina
	Prodotti e della linea Audio over IP "SipComStage"	3
01	Interfaccia della rete telefonica IP-PBX verso un impianto audio P.A. esistente	5
02	Ripetitore SIP della suoneria telefonica sulla rete altoparlanti esistente	6
03	AD639R Ripetitore autonomo SIP della suoneria telefonica con alimentazione PoE e 230V	7
04	Ripetitori autonomi SIP della suoneria con maggiore potenza sonora	8
05	Come installare un ripetitore di chiamata notte SIP in pochi minuti, in soli 4 passi	9
06	Audio dissuasione in impianti di Videosorveglianza	10
07	Annunci ai passeggeri in una stazione ferroviaria/metropolitana	11
08	Musica di sottofondo e annunci in un negozio commerciale	12
09	Comunicazioni viva voce in cabine elettriche sul territorio (Case Story)	13
10	Controllo e supervisione centralizzata	14
11	Applicazione di trombe IP-SIP in una industria meccanica rumorosa	15
12	Scuola: alcune applicazioni per l'incremento della produttività e della sicurezza	16
13	Software ADAM Audio Domain & Access Management: versione FREE	17
14	Software ADAM Audio Domain & Access Management versione ADAM-03 per 3 zone	18
15	Software ADAM Audio Domain & Access Management versione ADAM-16 per 16 zone	19
16	Software ADAM Audio Domain & Access Management: 32/64/128/256 zone	20
17	Audio deterrenza in luoghi pubblici, presidi e aziende, stazioni, negozi	21
18	Trasmissione di Allarmi via rete LAN, funzione "SIP SECURITY INFO CALL"	22
19	Controllo di un macchinario industriale via LAN	23
20	Controllo di un Computer/Server via LAN	23
21	Controllo temperatura in un CED via LAN	23
22	AUDACITY software gratuito di elaborazione audio	24
23	Chiamata generale da tutti i telefoni interni in un sistema SipComStage	25
24	Chiamata generale e annunci via GSM/UMTS in un sistema SipComStage	26
25	Annunci di avviso/emergenza in borghi rurali con bridge Wi-Fi (Case story)	27
26	Chiamata generale sulla scheda di "Paging" del PBX	28
27	ADAM: esempio di configurazione di una installazione aziendale tipica	29
28	Sale di aspetto in cliniche e ambulatori medici	31
29	Annunci a orari giornalieri, settimanali e a calendario annuale	32
30	AD630/SMS applicazione industriale per emergenza e sicurezza delle persone	33

Prodotti e accessori della linea Audio over IP "SipComStage"



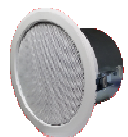
AD630 Altoparlante a Tromba IP-SIP 30W PoE con amplificatore interno 40W(2x20W) grado di protezione IP65. Stesso design **AD330/30T** tromba passiva 30W-80hm con trasformatore.



AD635 Altoparlante IP-SIP 12W PoE, montaggio a parete. Stesso design **AD335/06TP** altoparlante passivo 6W-80hm con trasformatore.



AD633 Altoparlante IP-SIP 12W PoE da soffitto. Stesso design **AD333/12TP** altoparlante passivo 12W-80hm con trasformatore.



AD633C Altoparlante IP-SIP 12W PoE da soffitto versione con calotta antifiama IP54. Stesso design **AD333/12XTP** altoparlante passivo 12W-80hm con trasformatore.



AD634 Diffusore IP-SIP 2x20W PoE IP65 in alluminio antivandal. Stesso design **AD334/20TP** diffusore passivo 20W-80hm con trasformatore.



AD638 Diffusore IP-SIP 2x20W PoE IP65 a 2 vie bassi-medi e acuti. Stesso design **AD338** diffusore passivo 30W-80hm.



AD639 Diffusore IP-SIP 2x20W PoE IP56. Stesso design **AD339** diffusore passivo 15W-80hm.



AD639R "RingOne" Ripetitore chiamata notte IP SIP 30W, alim. integrata PoE 802.af, IP56.



AD610 Modulo Amplificatore IP-SIP PoE 2X2W, adattatore per amplificatori esterni con trasformatore audio di isolamento. Pilota direttamente amplificatori esterni e altoparlanti passivi da 4-8 Ohm.



AD611 Modulo Amplificatore IP-SIP PoE 12W (2X6W). Pilota direttamente altoparlanti passivi esterni da 8 Ohm.



AD612 Modulo Amplificatori IP-SIP PoE 40W (2x20W) se alimentato con alimentatore esterno. Pilota direttamente altoparlanti esterni da 8 Ohm.



AD615/S Modulo Encoder Audio da analogico in digitale sulla rete LAN in canali Multi-cast/Broadcast.



AD696/BM Base Microfonica esterna con pulsante "Talk" e 7 Din-don selezionabili per AD615/S plug RJ45. Versione senza Din-don **AD696/B**



ADAM Audio Domain & Access Management Software di gestione e Console microfonica da 3 a 256 zone



AD696/AA Base Microfonica esterna con pulsante "Talk" specifica per PC con installato software ADAM



AD696/AC Cornetta microfono e auricolare con jack 4 poli specifica per PC con installato software ADAM



AD630/SMS Apparecchiatura speciale per applicazioni di sicurezza e ManDown, sistema IP in rete LAN con attivazione SMS



AA-39DL Alimentatore a spina 220Vac/12Vdc-1,0A.



AA-39D1A Alimentatore DIN 220Vac/15Vdc-1,0A.



AA-39P4 PoE injector 230Vac/48Vdc 0,5A.



AA-39E3 Alimentatore DIN 220Vac/24Vdc-1,5A



AA-39E6V Alimentatore DIN 220Vac/24Vdc-2,5A.



AA-699/xxx Segnalatori luminosi Flashed Xeon o LED ad alta luminosità. Ideali per essere comandati dai relè degli altoparlanti IP-SIP AD630 o dai moduli AD610, 611, 612, alla chiamata in atto aggiungono una segnale luminoso alla segnalazione acustica.

COMPONENTI ANALOGICI



AD301R Amplificatore analogico 30W-4 Ohm, controlli Volume-Alti-Bassi +/-12dB.



AD320/30 Trasformatore audio 30W generatore di Linea audio PA 100V a tensione costante, tipo toroidale alta efficienza e basso flusso disperso.



AD32 Trasformatore di isolamento, bilanciato, mixer, attenuatore, filtro segnale audio, uscita a bassa impedenza. Ideale per disaccoppiare apparecchi sorgenti audio verso altri amplificatori per eliminare disturbi.



AA-36 Relè Attuatore di potenza 250Vac/16A/4KVA, comando in AC/DC 12V/24V, 1 contatto in scambio, Led indicatore, Ideale per pilotare carichi fino a 4.000W.



AA-39D2 Alimentatore DIN 220Vac/15Vdc-2A-30W



AD330/xx Sono disponibili altri diffusori acustici passivi di varie potenze, da incasso, da parete, da soffitto e da esterno IP54-65.



Caratteristiche uniche della linea AD600 Audio over IP "SipComStage"

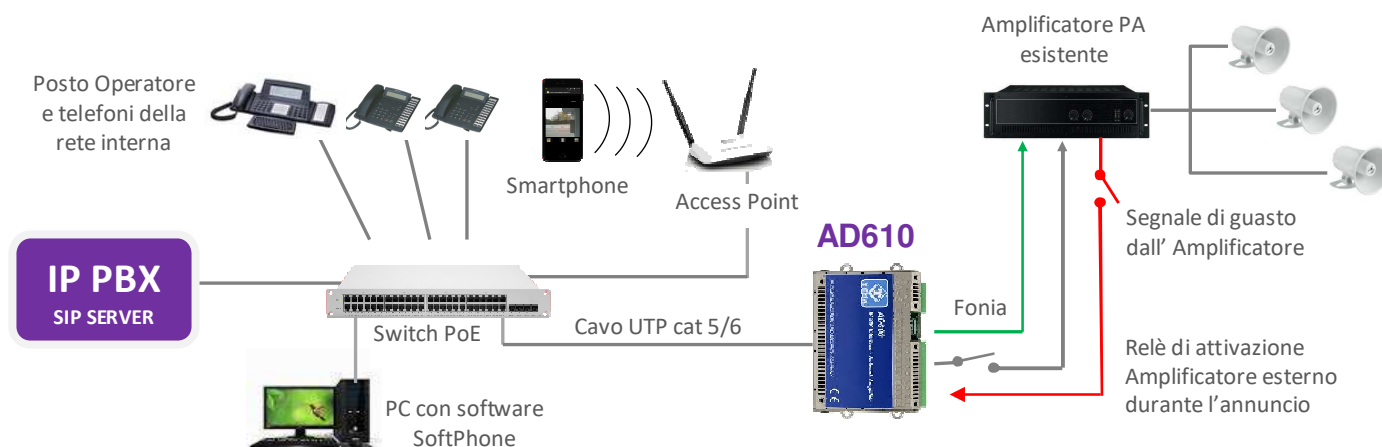
- SCALABILITA'
- AFFIDABILITA'
- FLESSIBILITA'
- FACILE DA USARE
- FACILE DA GESTIRE
- CONTROLLO REMOTO
- ALTA QUALITA' DEL SUONO
- ALIMENTAZIONE POE INTEGRATA
- INTERCAMBIABILITA' TERMINALI
- PRESTAZIONI UNICHE ED ESCLUSIVE
- FACILITA' DI UPGRADE SOFTWARE
- CERTIFICAZIONE CE
- COSTI CONTENUTI
- INTEGRABILE CON OGNI TIPO DI IP-PBX E SOFTCLIENT
- INTEGRAZIONE CON OGNI SISTEMA DI SICUREZZA
- LANCIO DI ANNUNCI E COMANDI VIA GSM/UMTS
- ATTIVAZIONE VIA SMS
- COMUNICAZIONI A 2 VIE - MICROFONO INTEGRATO
- PROTEZIONE DA IP54 A IP67
- VERSIONI BLINDATE PER AMBIENTI INDUSTRIALI
- CONTINUI AGGIORNAMENTI E INNOVAZIONI
- TECNOLOGIA ATTUALE ALL'AVANGUARDIA

Testato con le più diffuse marche di Pbx:
SIEMENS - AVAYA - ALCATEL - PANASONIC - SAMSUNG - NEC - 3CX
LG - WILDIX - AASTRA - ASCOM - NITSUKO - SELTA - PHILIPS
MTEL - SISTEMI BASATI SU ASTERISK

MADE IN ITALY: tutti i prodotti sono progettati e costruiti in Italia da TEMA che ne garantisce il supporto e l'assistenza tecnica nel tempo con garanzia di 24 mesi.

01

AD610 Interfaccia della rete telefonica IP-PBX verso un impianto audio P.A. tradizionale esistente: annunci da ogni telefono della rete telefonica



In qualunque realtà dove sia già presente un impianto audio tradizionale con amplificatore centralizzato e altoparlanti passivi disseminati nelle varie aree è possibile integrare ed arricchire le prestazioni dell'impianto in modo semplice e veloce senza posare cavi speciali o potenziare l'amplificatore esistente. Con AD610 si estende l'accesso all'amplificatore centrale a tutti gli utenti del centralino telefonico abilitati a lanciare un annuncio sulla rete altoparlanti P.A. da un qualunque telefono che chiama il numero SIP assegnato ad AD610. Un relè interno segnala all'amplificatore la presenza di un annuncio e rimane chiuso per tutta la durata dello stesso, mentre un apposito ingresso rileva anomalie dell'amplificatore e le comunica ad un addetto effettuando una chiamata telefonica SIP. Alcuni esempi di applicazione:

In un **supermercato** il dispositivo AD610 installato viene utilizzato per richiedere assistenza ad una cassa e per annunci utili ai clienti da qualunque postazione telefonica. Inoltre quando l'amplificatore segnala una anomalia AD610 chiama il numero dell'addetto e segnala il guasto con un messaggio preregistrato. AD610 può essere utilizzato anche per lanciare annunci promozionali a comando, gli annunci preregistrati sono caricati nella memoria del dispositivo, si possono cambiare, cancellare e sostituire da remoto via Web server integrato. Alcuni esempi di applicazione:

In una **azienda** AD610 viene utilizzato come ricerca persone utilizzando la rete altoparlanti esistente.

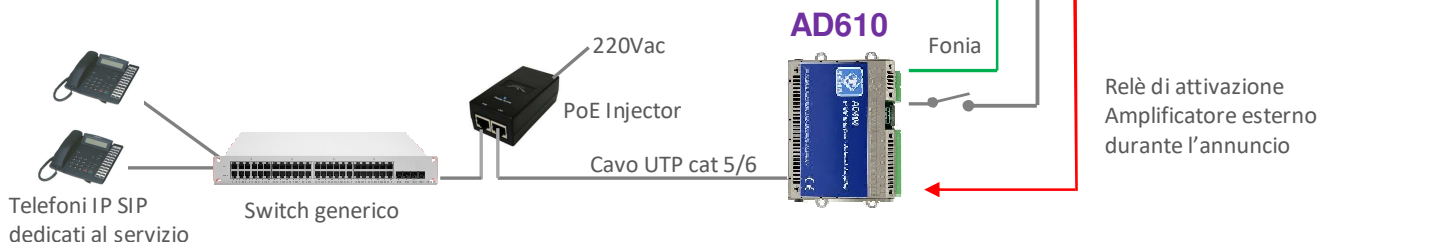
In una **officina meccanica rumorosa**, oltre alla trasmissione di avvisi, AD610 viene utilizzato per ripetere la suoneria del centralino per una chiamata telefonica entrante difficilmente udibile dai telefoni installati.

In un **magazzino** in area spedizioni AD610 viene usato per informare il personale dell'imminente arrivo di un corriere da gestire.

In un **negozio/emporio** AD610 viene utilizzato per trasferire un sottofondo musicale su tutti gli altoparlanti attraverso l'amplificatore audio esistente. La musica di sottofondo si interrompe automaticamente in presenza di annunci e avvisi.

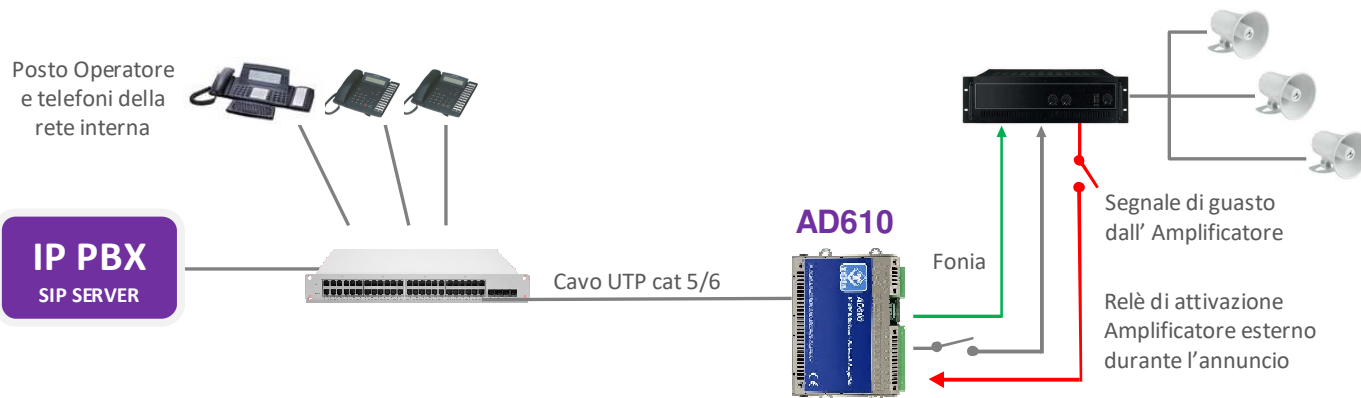
... e se non esiste un centralino IP-PBX?

In mancanza di un centralino IP-PBX il modulo AD610 può funzionare anche da solo, in modo Peer to Peer (Punto-Punto) in una rete LAN semplicemente inserendo uno switch generico e uno o più telefoni SIP. L'alimentazione al modulo AD610 può essere fornita dallo switch (se è PoE), da un alimentatore esterno o da un injector PoE inserito nel cavo LAN.



02

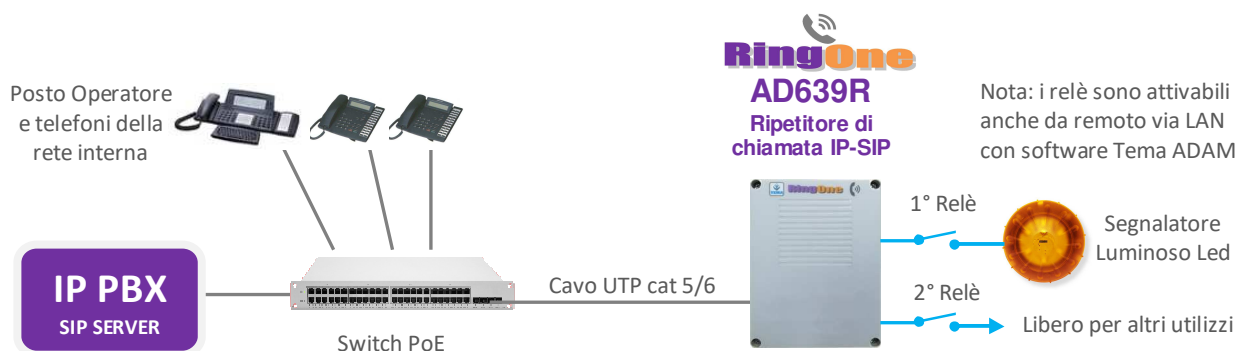
AD610 Ripetitore SIP della suoneria telefonica sulla rete altoparlanti esistente



AD610 è dotato di 2 account SIP con 2 modi di funzionamento diversi. Il primo è utilizzato come numero da chiamare per annunci da telefono, il secondo è utilizzato per essere inserito in un gruppo del centralino e ripetere una chiamata telefonica, ad esempio in servizio notte, generando un audio da inviare all'amplificatore e di conseguenza sulla rete altoparlanti esistente. AD610 viene fornito con diversi file di suono preregistrati ma l'utente può inserire un proprio file audio a piacimento da riprodurre a seguito dell'evento.

03

AD639R Ripetitore autonomo SIP della suoneria telefonica con alimentazione diretta PoE



03A

AD639R Ripetitore autonomo SIP della suoneria telefonica con PoE injector o alimentatore esterno 230Vca

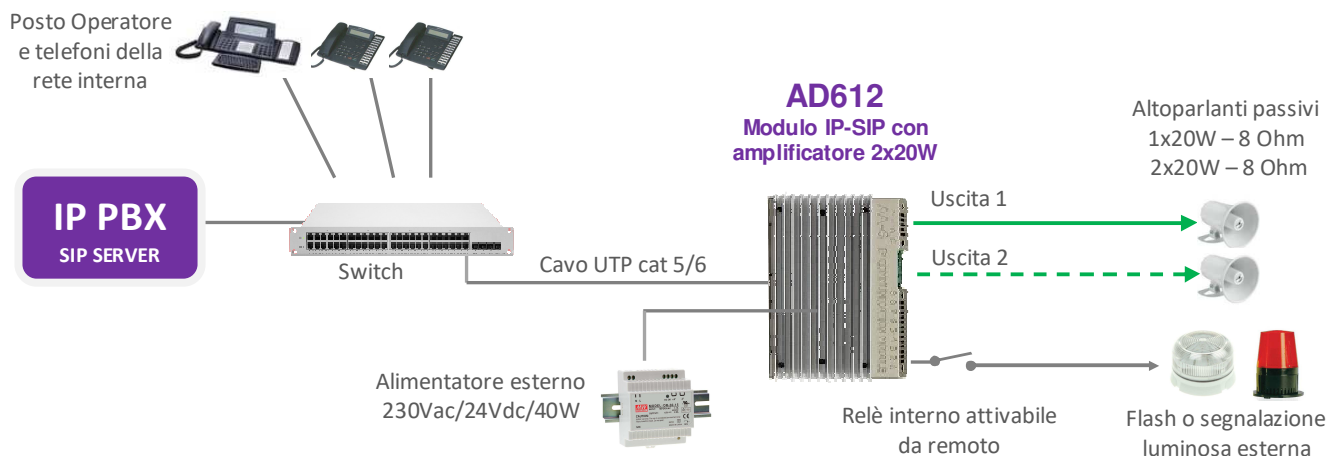


Una volta collegato AD639R nella rete LAN e registrato nel IP-PBX in un gruppo di numeri per la ripetizione delle chiamate entranti o fuori orario, il dispositivo emette ad alto volume un suono (un messaggio o qualunque file audio compatibile) contenuto nella sua memoria e, contemporaneamente, attivare un segnalatore luminoso a LED o FLASH, se previsto.

Un secondo relè, anch'esso attivabile dalla presenza di una chiamata SIP, può essere utilizzato per altri azionamenti esterni, ad esempio, attivare un altro riproduttore sonoro in locali o aree diverse. Il ciclo si interrompe alla cessazione della chiamata o per la risposta di un operatore, salvo riprendere per una nuova chiamata in arrivo.

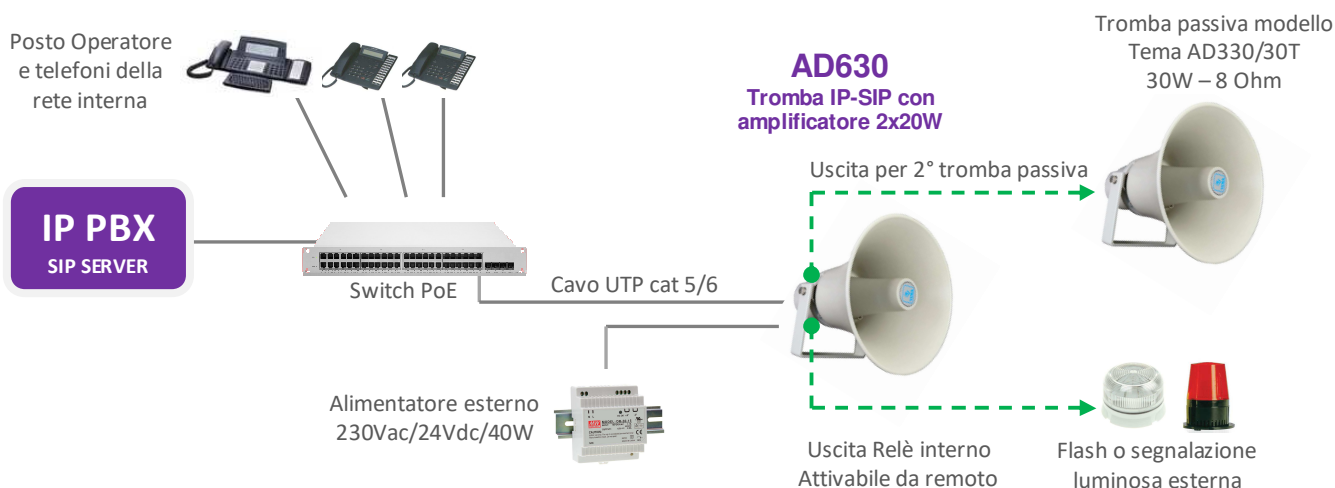
04

AD612-AD630 Ripetitori autonomi SIP della suoneria telefonica con maggiore potenza sonora



In assenza di un impianto di amplificazione esistente e con necessità di una elevata potenza sonora è possibile utilizzare il modulo IP-SIP AD612 in grado di ripetere la suoneria su un proprio amplificatore interno di potenza totale 40W e trasmetterlo ad uno o più altoparlanti locale di qualunque tipo a condizione che rispettino le caratteristiche indicate, oppure utilizzare il modello Tema AD330/30T.

Il relè è utilizzabile per comandare un segnalatore luminoso esterno per fornire anche una informazione visiva oltre che acustica in presenza di una chiamata telefonica ripetuta. E' possibile utilizzare un segnalatore "Flash" Tema modello AD699/X10B o altri similari disponibili.



Questa soluzione impiega la tromba IP-SIP che integra internamente un doppio amplificatore audio da 2x20W di cui uno pilota l'unità stessa e l'altro è utilizzabile per aumentare ulteriormente la potenza collegando una tromba passiva esterna. E' sempre disponibile un relè per comandare altri dispositivi esterni.

05

Come installare un ripetitore di chiamata notte SIP in pochi minuti, in soli 4 passi

1

Collegare un prodotto SipComStage serie AD600 ad uno switch PoE con cavo categoria 5/6 standard, oppure ad uno switch generico alimentando AD600 con l'alimentatore esterno.

2

Assegnare ad AD600 un indirizzo IP e le credenziali della rete LAN

3

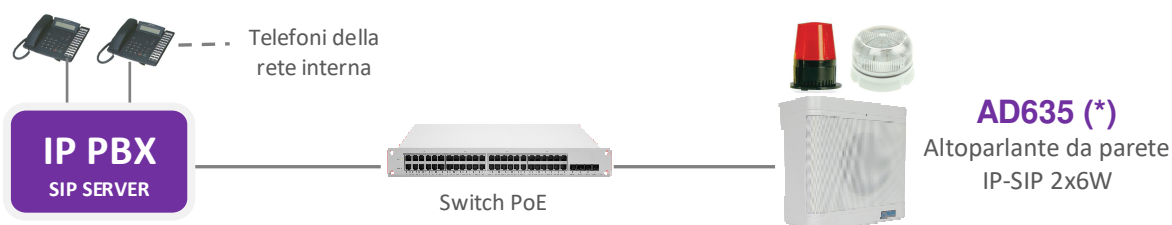
Registrare nel centralino IP-PBX il numero assegnato ad AD600 nello spazio riservato al 2° account SIP



4

Inserire il numero assegnato al prodotto AD600 nel gruppo notte del centralino, oppure deviare le chiamate entranti (in assenza dell'operatrice del centralino) al numero assegnato ad AD600.

All'arrivo di una chiamata telefonica entrante al centralino la stessa verrà ripetuta ad alto volume da AD635 con suoni a scelta del cliente liberamente programmabili nel dispositivo. Un segnalatore luminoso o un "Flash" disponibili a catalogo possono essere collegati al sistema per aggiungere una segnalazione luminosa oltre a quella acustica.

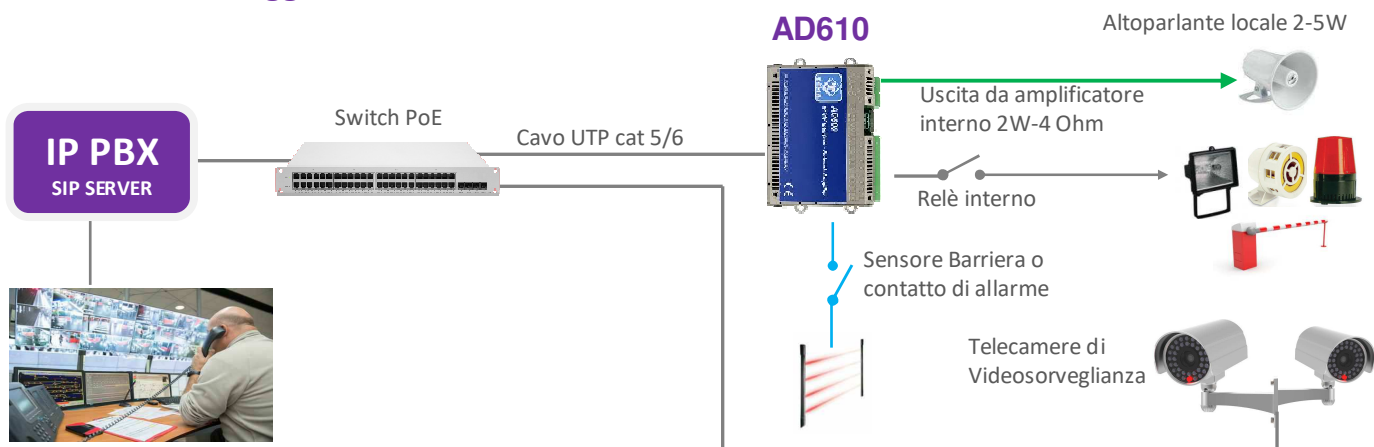


(*) Possono essere utilizzati allo scopo tutti i terminali SipComStage AD600 in quanto la funzione "Ripetitore di chiamata notte sul 2° account SIP è di serie.



06

AD610 Audio dissuasione in impianti di Videosorveglianza: Emissione di Suoni e Messaggi di avviso/informazione



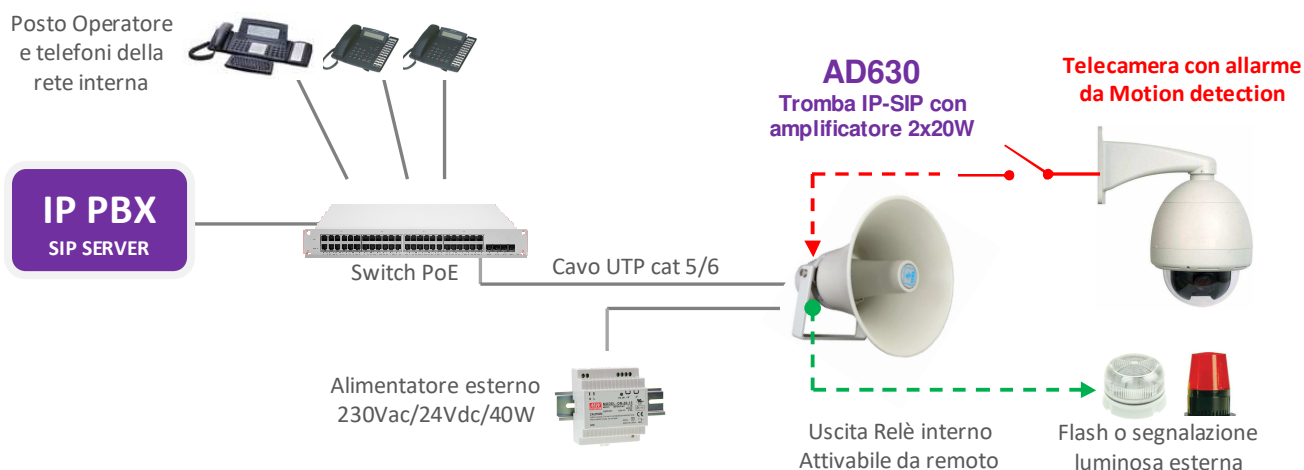
Quando l'operatore nel centro di controllo riscontra una attività sospetta di malintenzionati attraverso le telecamere si collega al modulo AD610 con una semplice chiamata telefonica SIP e può agire in 3 modi:

- Comunicare a voce un avviso attraverso l'altoparlante collegato al modulo AD610
- Attivare un messaggio preregistrato e programmato nel modulo (fino a 5 memorie diverse)
- Azionare un Relè interno al dispositivo per comandare dispositivi esterni (Sirene, luci, ...)

AD610 dispone anche di un ingresso al quale può essere collegato un sensore esterno, come il contatto di una barriera di sicurezza o un normale contatto di allarme. Al verificarsi di un evento di allarme AD610 può inviare autonomamente un suono o un messaggio preregistrato sull'altoparlante locale e chiamare un numero di telefono programmato per avvisare dell'evento con un altro messaggio specifico di avviso. L'operatore può collegarsi al modulo AD610 ed operare ancora come descritto sopra.

06A

AD630 Audio dissuasione in impianti di Videosorveglianza: Emissione di Suoni e messaggi con attivazione locale da telecamera con Motion Detection

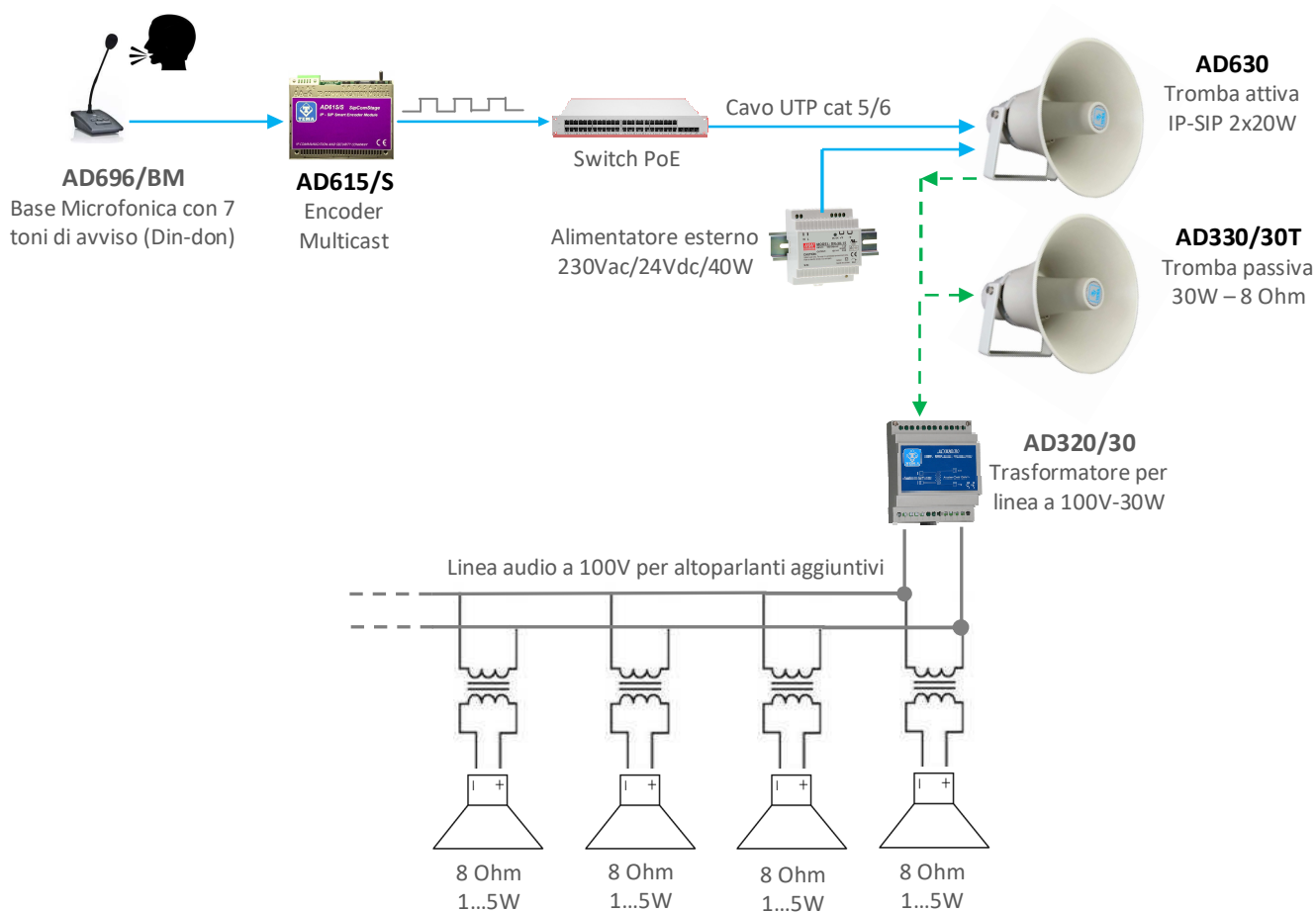


Con l'impiego di una tromba IP-SIP è possibile attivare in ambito locale l'emissione di suoni o messaggi di avviso per mezzo di un contatto di allarme proveniente dalla telecamera a seguito dell'intervento del Motion Detection: all'azionamento del contatto di allarme viene emesso dalla tromba in automatico un suono o un messaggio preregistrati, al termine del quale la tromba può effettuare una chiamata telefonica al numero preimpostato e informare il personale di sorveglianza il quale può sempre chiamare la tromba e lanciare un ulteriore annuncio o interagire attivando il relè interno della tromba.

07

Annunci ai passeggeri in una stazione ferroviaria/metropolitana

In una stazione ferroviaria c'è la necessità di trasmettere annunci ai passeggeri per treni in arrivo/partenza e avvisi di pericolo a persone troppo vicine ai binari, la figura riportata mostra un impianto tipico realizzato: viene utilizzata una tromba attiva mod. AD630 alla quale può essere collegata una tromba passiva per raddoppiare la potenza sonora o indirizzare il suono in zone diverse. Nel caso si voglia far arrivare gli avvisi anche all'interno dei locali della stazione si può sostituire la tromba passiva con una linea audio a tensione costante alla quale collegare un numero di altoparlanti passivi con trasformatore di regolazione del volume fino alla potenza totale utilizzabile di 20W. La base microfonica consente di inviare un tono di avviso, tra sette tipi selezionabili, prima di iniziare l'annuncio.



08

AD615/S + AD633 Musica di sottofondo e annunci in un negozio commerciale

Con inclusa la funzione di annunci automatici promozionali e di avviso ad orari prestabiliti

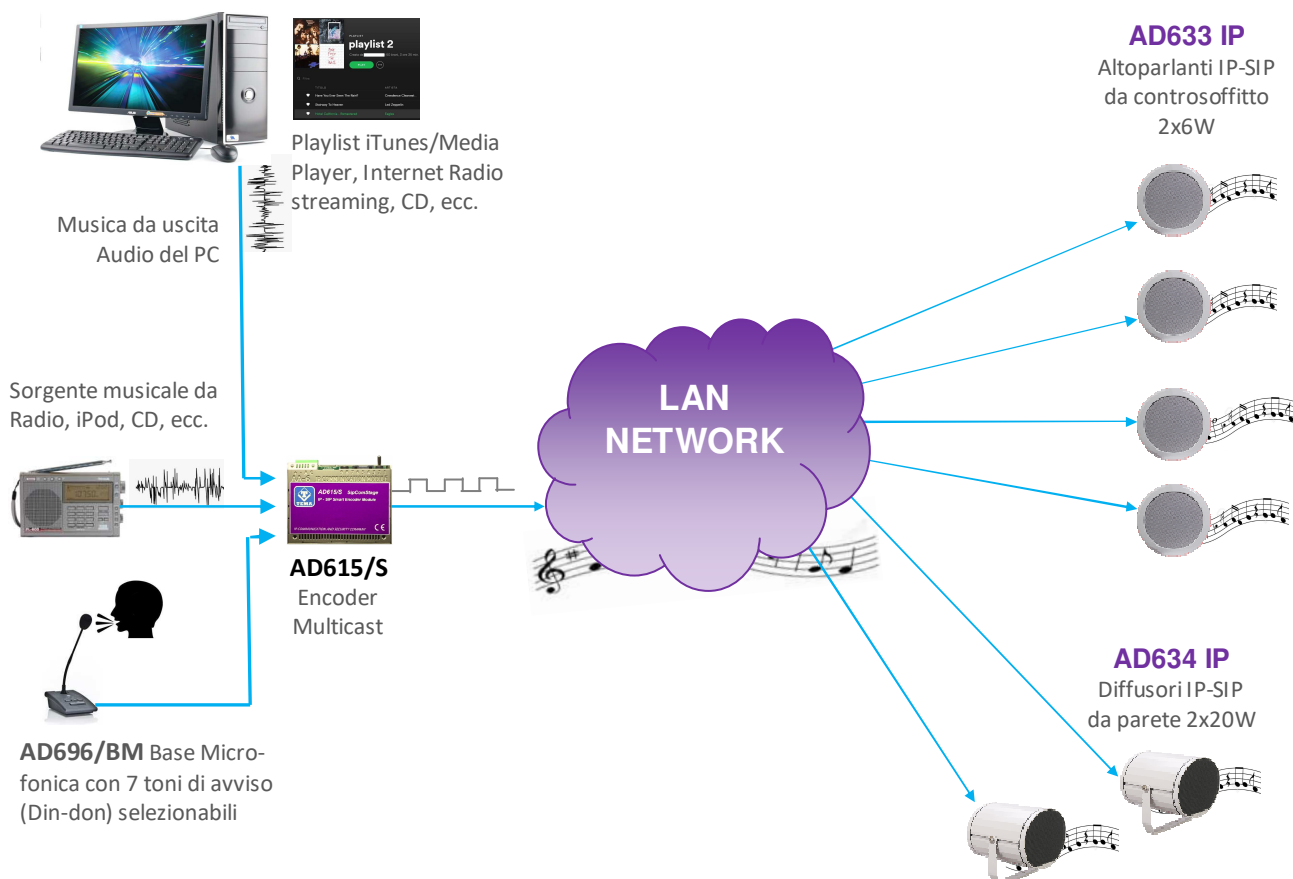
In un piccolo esercizio commerciale c'era l'esigenza di diffondere musica di sottofondo a basso volume in tutti i reparti con la merce in esposizione, inoltre c'era la necessità di diffondere degli annunci di informazione ai clienti in modo immediato ma anche in automatico a orari definiti. Si richiedeva non un impianto analogico tradizionale ma qualcosa di più tecnologico e moderno aperto a future implementazioni di servizi e che potesse operare sulla rete LAN già esistente, senza la necessità della posa di altri cavi audio. Per l'esigenza sono stati forniti:

- 4 AD633 Altoparlanti IP-SIP da controsoffitto
- 2 AD634 Diffusori IP-SIP per locali senza controsoffitto
- 1 AD615/S Encoder Multicast IP per musica e annunci
- 1 AD696/BM Base microfonica con Din-don
- 7 AA-39P4 Alimentatori PoE per tutti i sistemi forniti



Per generare la musica di sottofondo il cliente ha messo a disposizione un PC, peraltro adibito anche ad altri compiti di contabilità, dal quale riproduce delle Playlist di suo gradimento oppure radio FM in streaming internet, in alternativa utilizza anche un iPod come sorgente musicale. L'uscita audio del PC o dell'iPod è connessa all'Encoder AD615/S che converte l'audio in digitale e lo invia a tutti gli altoparlanti IP serie AD630 installati. La base microfonica AD696/BM consente di interrompere la musica e inviare agli altoparlanti un annuncio di servizio.

Successivamente nacque l'esigenza di inviare dei messaggi promozionali per alcune merci ad orari prestabiliti liberamente programmabili, è stata quindi utilizzata la funzione "Annunci automatici" già presente nell'Encoder AD615/S, senza costi aggiuntivi, che consente l'invio di messaggi preregistrati automaticamente ad orari prestabiliti. I messaggi preregistrati sono facilmente caricabili via LAN nella memoria di AD615/S. La funzione viene utilizzata anche per informare in modo automatico i clienti in prossimità dell'orario di chiusura del negozio.

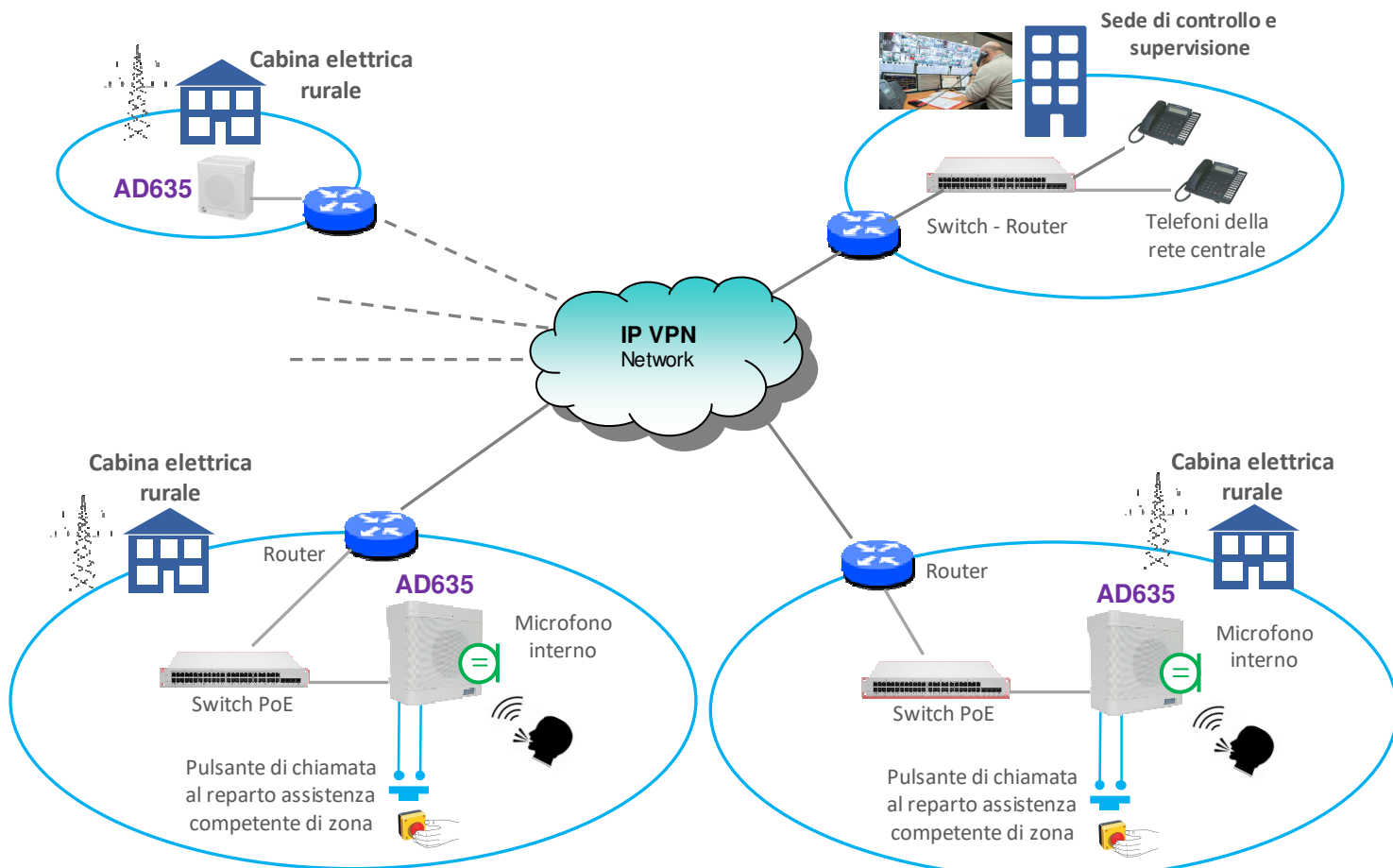


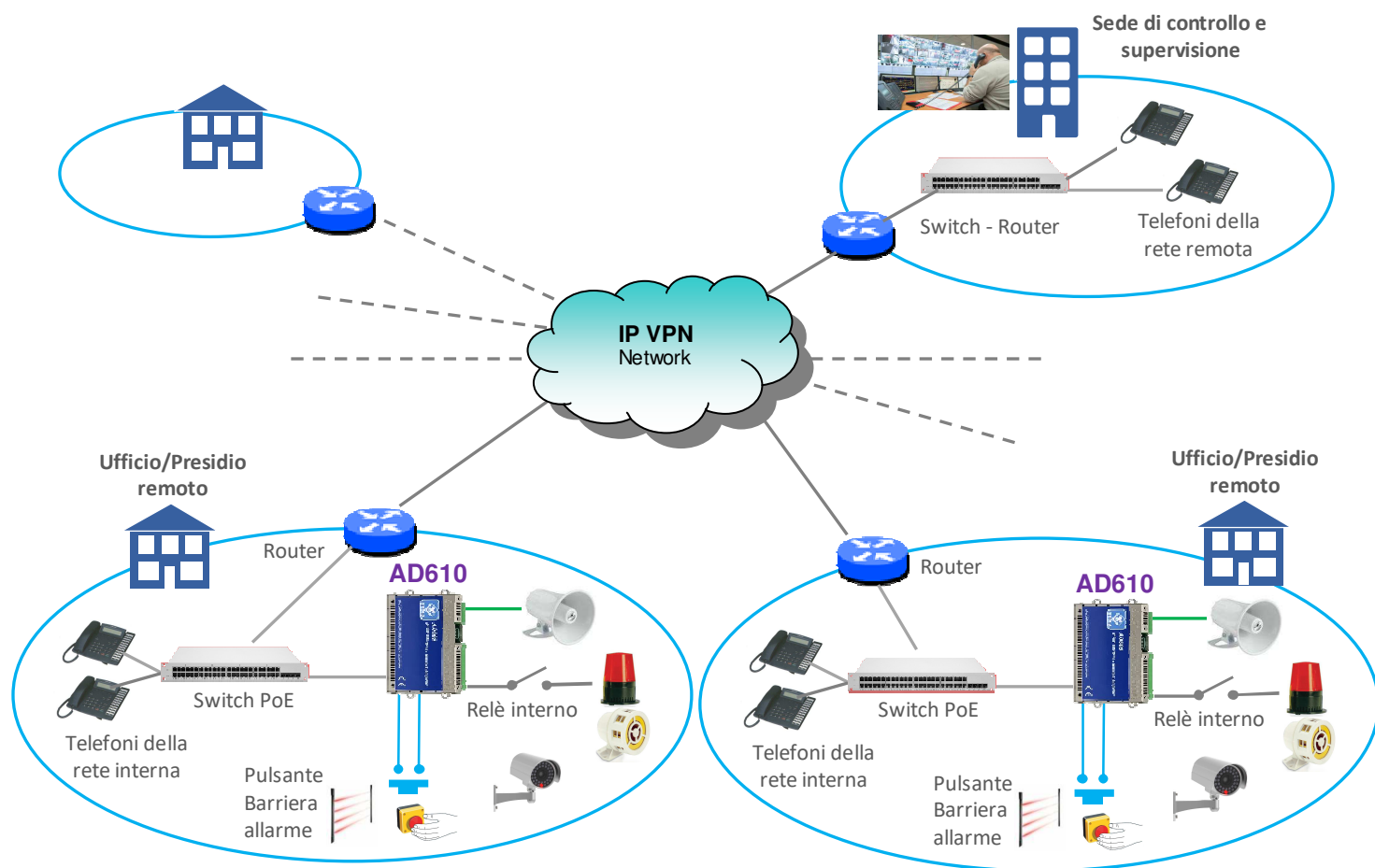
Un'Azienda municipalizzata di distribuzione dell'energia elettrica con sede nel nord Italia ha installato oltre 40 altoparlanti IP-SIP bidirezionali modello AD635 in altrettante cabine di distribuzione dislocate sul territorio con lo scopo di comunicare con il personale della manutenzione durante gli interventi tecnici. Molte di queste cabine si trovano in zone rurali dove spesso è ridotto o assente del tutto il segnale della rete GSM, per contro ogni cabina è raggiunta dalla rete dati con una rete privata virtuale (VPN) che viene utilizzata anche come estensione geografica della centrale telefonica IP-PBX della sede centrale. Ogni cabina fa riferimento, secondo la zona, a personale di assistenza diversi, con diversi numeri di telefono, i sistemi AD635 sono stati registrati con un numero SIP all'IP-PBX centrale attraverso la rete VPN.

All'arrivo del tecnico nella cabina per la riparazione di un guasto, se lo stesso necessita di supporto dalla sede centrale preme un pulsante collegato ad AD635 che stabilisce una chiamata in viva voce con il numero di telefono programmato nel sistema, alla risposta tecnico e supporto possono comunicare in viva voce a mani libere consentendo così al tecnico di muoversi all'interno della cabina liberamente.

I numeri di telefono del supporto spesso cambiano secondo orari e giorni settimanali, AD635 gestisce queste situazioni essendo possibile programmare numeri diversi secondo orari e giorni settimanali.

Le cabine rurali non sono dotate di clima condizionato pertanto i sistemi AD635 lavorano ad una temperatura ambiente che varia da -20°C a oltre 45°C.





Il controllo e la supervisione di dispositivi serie AD600 "SipComStage" può essere implementata in una sede centralizzata attraverso opportune impostazioni della rete LAN/WAN/VPN, in questo modo è possibile comunicare ed interagire con tutti i dispositivi dislocati in ogni posizione geografica.

11

AD630 Applicazione di trombe IP-SIP in una industria meccanica rumorosa

In una industria meccanica in un reparto molto rumoroso c'era l'esigenza di comunicare con il personale di 8 aree di montaggio delle macchine senza che questi dovessero interrompere le lavorazioni, togliersi i guanti e recarsi ad una postazione telefonica, inoltre serviva un avviso di chiamata con tono sufficientemente alto da superare il notevole rumore dell'ambiente. Il servizio non era stato ottenuto con l'installazione di telefoni standard. Serviva quindi un sistema di comunicazione bidirezionale in viva voce e ad un volume sonoro che consentisse di udire il suono della chiamata telefonica e che rispondesse automaticamente alle chiamate stabilendo una comunicazione a due vie a mani libere. L'azienda era già dotata di un impianto telefonico VoIP con un IP-PBX. Per l'esigenza sono stati forniti:

- 8 AD630 Trombe IP-SIP bidirezionali con microfono
- 8 AA-39E3 Alimentatori 230Vac per le trombe

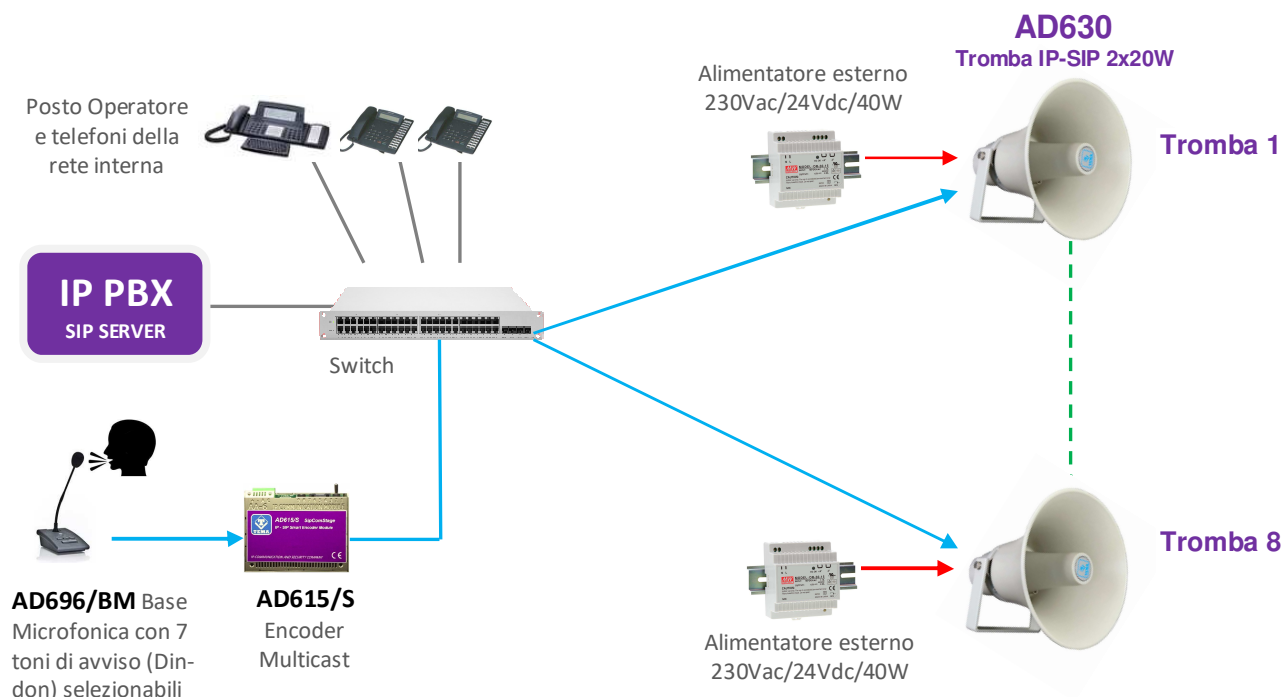


Il personale dell'ufficio poteva così comunicare in viva voce con il personale dell'officina semplicemente componendo il numero di telefono SIP dell'addetto nell'area specifica.

Successivamente nacque l'esigenza di poter dare annunci di avviso a carattere generale su tutte le trombe installate e di poter generare un segnale di avviso di inizio e fine orario dei turni. All'impianto sono stati aggiunti:

- 1 AD696/BM Base microfonica con 7 din-don selezionabili
- 1 AD615/S Encoder IP Multicast

Con la base microfonica collegata all'encoder IP si potevano così effettuare annunci generali che raggiungevano tutte le trombe, inoltre nell'Encoder AD615/S sono stati inseriti dei toni di avviso che vengono emessi su tutte le trombe con una programmazione oraria giornaliera/settimanale.



12

Scuola: alcune applicazioni per l'incremento della produttività e della sicurezza

L'installazione di un altoparlante IP-SIP mod. AD635 in un'aula scolastica consente una serie di servizi innovativi ed a basso costo che incrementano la produttività, la comunicazione e la sicurezza. Si riportano alcuni esempi, non esaustivi, di come questa nuova tecnologia possa essere utilizzata.

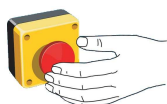


- 1) **Tele-lezioni, funzione "Push to Talk":** stabilendo una comunicazione telefonica con un insegnante o interlocutore remoto l'audio amplificato della comunicazione viene diffuso nell'aula. Al fine di coprire il rumore degli studenti della classe (e commenti incontrollati) la comunicazione viene comandata da un pulsante per consentire trasmissione dalla classe verso l'interlocutore esclusivamente quando il pulsante è premuto.
- 2) **Comunicazioni:** Il direttore scolastico può inviare un annuncio o fare un discorso udibile in tutte le aule, in una singola aula o specifici gruppi di aule, la segreteria può lanciare messaggi di servizio.
- 3) **Avvisi:** ad orari prestabiliti può essere trasmesso un suono/messaggio di inizio e termine lezione, inizio e termine intervallo, avvisi di rientro in classe, riunioni in assemblea.
- 4) **Diffusione di contenuti multimediali:** da una postazione centralizzata con il software Tema "ADAM" è possibile trasmettere nelle aule lezioni pre-registrate, podcast, ed altri contenuti multimediali
- 5) **Sicurezza:** da tutte le aule alla pressione di un pulsante di emergenza può essere effettuata una chiamata al personale di sicurezza preposto, inoltre può essere emesso in locale un segnale o un messaggio di allarme
- 6) **Centralino IP-PBX:** se nell'edificio scolastico è installato un impianto telefonico VoIP è possibile da ogni telefono della rete interna, di qualunque tecnologia, comunicare in viva voce con ogni singola aula.



Applicazione di tele-lezione con controllo locale di direzione della comunicazione

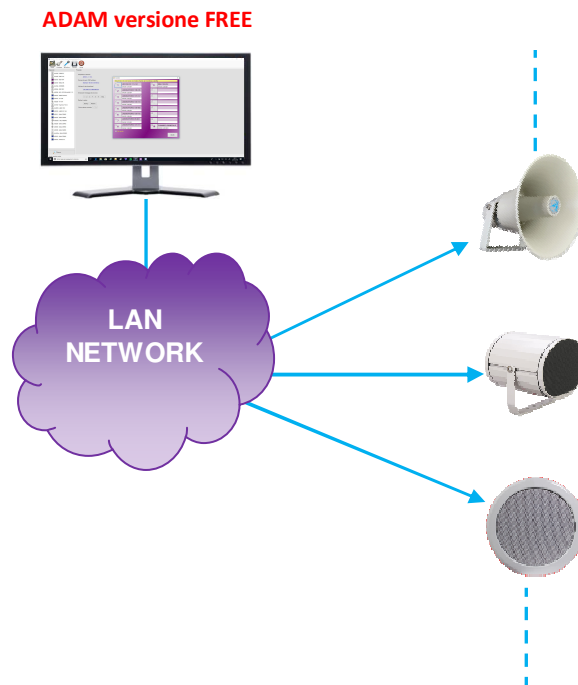
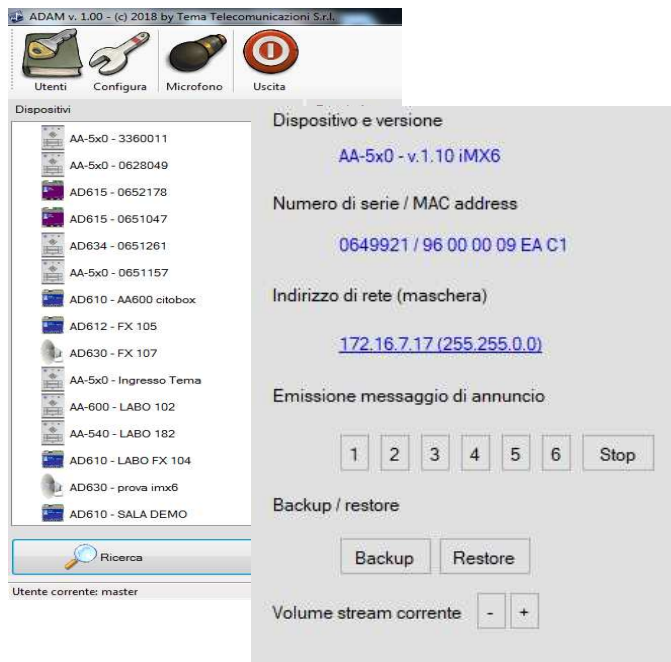
Il pulsante collegato al sistema AD635 può essere programmato anche come **ALLARM DI EMERGENZA**



13

Software ADAM Audio Domain & Access Management: versione FREE

Monitoraggio e gestione di tutti i dispositivi presenti nella rete da parte dell'Amministratore



Con questo potente software, nella versione FREE fornita gratuitamente, l'Amministratore della rete ha il completo controllo di tutti i dispositivi Tema SipComStage installati ed è estremamente facilitato nella gestione. Queste le funzioni di base:

Ricerca e visualizzazione dei dispositivi TEMA in rete

Con questa funzione si attiva la ricerca di tutti i dispositivi Tema Audio IP presenti nella rete locale. I dispositivi vengono elencati con il rispettivo numero di serie oppure con una descrizione programmata dall'utente stesso nel dispositivo, ad esempio può essere indicata la posizione planimetrica (Magazzino 1, Magazzino 2, Sala riunioni, ecc.)

Visualizzazione dei parametri principali del dispositivo

Con un semplice click sul dispositivo scelto vengono mostrate le informazioni principali: modello, versione del firmware, numero di serie, MAC address, indirizzo IP.

Backup e Restore della configurazione

Consentono di salvare e ripristinare la configurazione del dispositivo per ragioni di sicurezza.

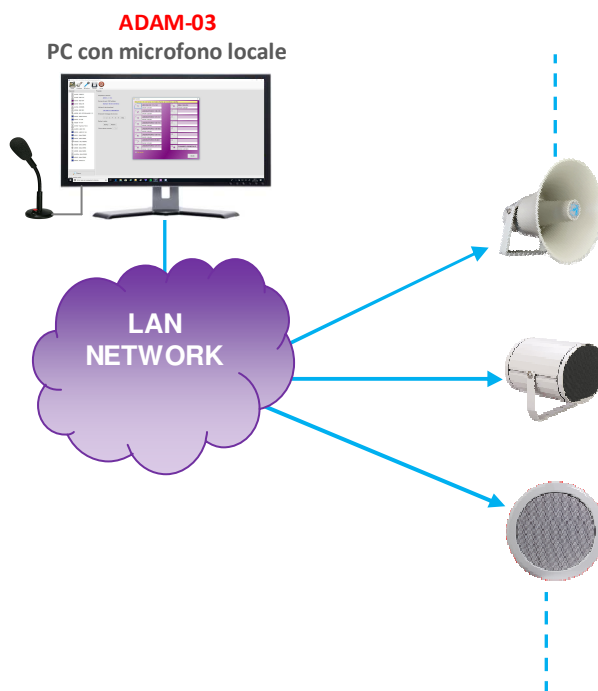
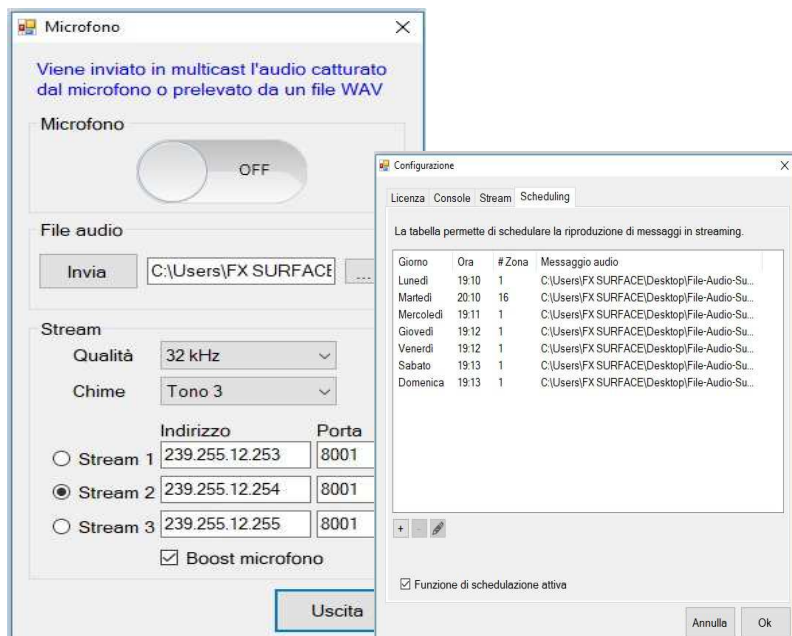
Regolazione del volume audio

Sul dispositivo selezionato è possibile aumentare o diminuire il volume audio in uscita. Inoltre, essendo questa versione gratuita, l'Amministratore può caricare il software ADAM nella versione FREE su ogni PC dove in prossimità sia installato un altoparlante IP della serie AD600 in modo tale che il personale locale possa regolarsi autonomamente il volume desiderato nella stanza. A quell'utente l'Amministratore della rete può assegnare privilegi di accesso e limitazioni.

14

Software ADAM Audio Domain & Access Management: versione ADAM-03

Invio di annunci da microfono su 3 zone, Scheduling a orari, invio di file audio, senza IP-PBX.



In molte piccole realtà dove è presente un centralino tradizionale analogico, o assente del tutto, oppure semplicemente non si voglia ampliare il centralino VoIP esistente con ulteriori licenze SIP, è possibile realizzare un sistema di annunci audio unidirezionale in modo "stand alone" in modo estremamente semplice utilizzando il software ADAM-03 installato in un PC al quale viene collegata la base microfonica Tema mod. AD696/AA. La realizzazione è semplice, immediata ed economica, senza la necessità della posa di nuovi cavi perché viene utilizzata la rete LAN esistente.

Annunci da microfono locale

Con questa funzione è possibile con un semplice click inviare un annuncio dal microfono locale collegato al PC verso uno specifico canale Multicast specifico per la zona o in chiamata generale. E' possibile inoltre inviare un **tono di avviso (Din-don)** prima di iniziare l'annuncio. Il tipo di tono di avviso è selezionabile nella maschera di configurazione tra diversi disponibili.

Invio di file audio pre-registrati

In alternativa ad un annuncio microfonico è possibile selezionare un file audio da una cartella del PC ed inviarlo in streaming su un canale Multicast. E' possibile scegliere sia il canale Multicast sul quale inviare gli annunci o i file audio sia la qualità dell'audio dello stream.

Invio di file audio preregistrati a orari o a giorni prestabiliti

Con questa funzione è possibile programmare l'invio di file audio preregistrati agli orari desiderati ed eventualmente ripeterli nei giorni prestabiliti. E' anche possibile programmare l'emissione degli annunci a cadenze prestabilite, ad esempio un segnale di inizio e termine dell'orario lavorativo.

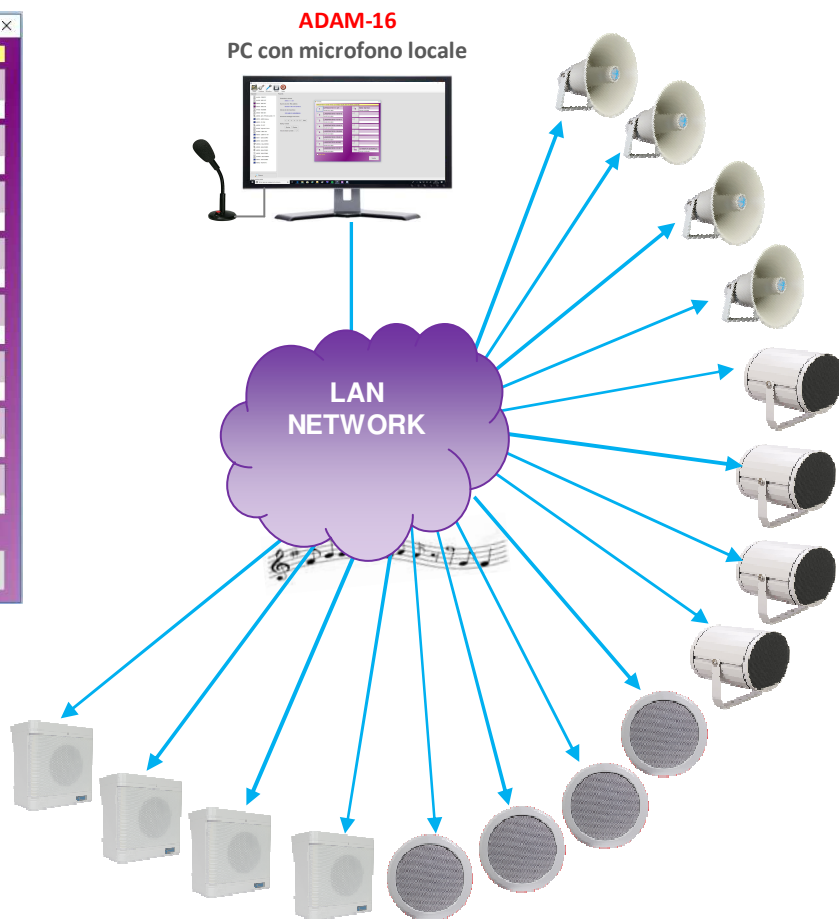
Non ci sono limiti nel numero di file audio programmabili e disponibili in linea nella maschera di programmazione del software ADAM.

NOTA: non è necessario passare a versioni di ADAM superiori nel caso di installazione di molti altoparlanti IP-SIP a condizione che non si superino le 3 zone poiché più terminali possono essere configurati su ogni singola zona.

15

Software ADAM Audio Domain & Access Management: versione ADAM-16

Invio di annunci da microfono locale su 16 zone, Generatore di Streaming Multicast



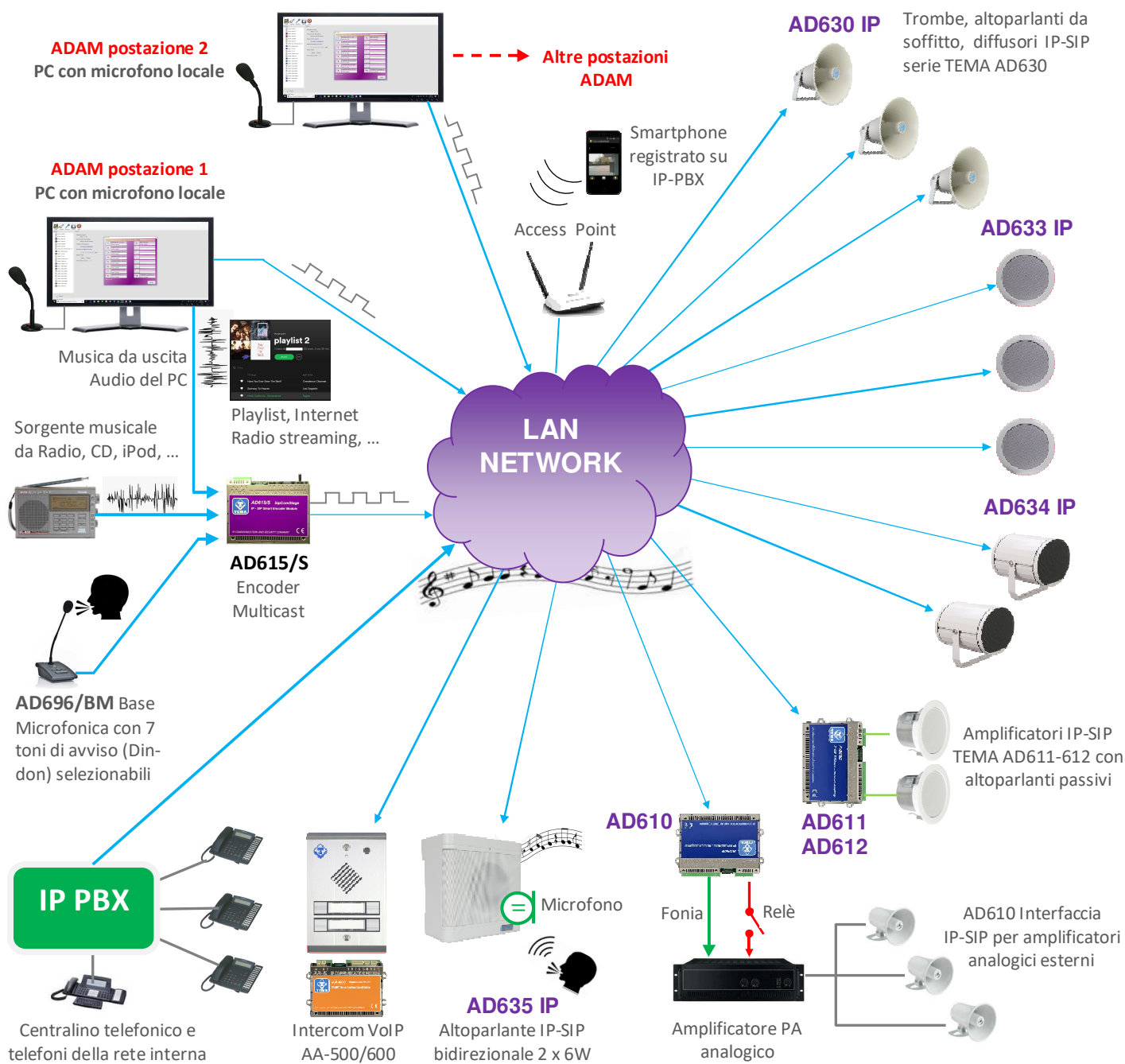
La versione ADAM-16, oltre ad avere tutte le prestazioni delle altre versioni, consente di estendere le zone fino a 16 ed è dotato di una pratica maschera di Console che velocizza notevolmente le operazioni di invio di annunci e file audio preregistrati, ideale per applicazioni dove si desidera avere una visione agevole delle zone ed operare con facilità e velocità.

Generazione 2° Stream Audio Multicast (Utile per musica di sottofondo)

Un'altra funzione inserita in questa versione è la possibilità di generare un secondo stream audio che cattura l'audio riprodotto nel PC e lo invia su un canale multicast definito per musica di sottofondo. Ad esempio, se il PC sta riproducendo un canale radio o podcast in streaming da internet, il contenuto sarà inviato sul canale Multicast programmato e riprodotto da tutti i decoder AD600 presenti in rete e abilitati alla riproduzione di quel canale multicast. Con ADAM-16 il PC diventa anche una stazione multimediale per la trasmissione di contenuti musicali e mediatici sulla rete LAN: **Internet Radio e TV in streaming, Youtube, Spotify, iTunes, Playlist, lettori CD, USB, Smart Card, ecc.**

16

Software ADAM Audio Domain & Access Management: ADAM-32/64/128/256 Per impianti grandi e articolati.



Servizi di base (Senza IP-PBX)

- Musica in Multicast diversa secondo le preferenze di zona
- Messaggi di avviso da microfono per zona o su tutte le zone
- Messaggi da Intercom IP-SIP TEMA serie AA-500/600
- Messaggi Multicast da telefono SIP idoneo con tasti funzione
- Chiamate SIP in P2P (Peer to Peer)

Servizi aggiuntivi in presenza di centralino IP-PBX

- Chiamata telefonica bidirezionale su ogni altoparlante SIP
- Chiamata telefonica da smartphone registrati sul IP-PBX
- Messaggi da smartphone con APP iOS/Android o softphone
- Ripetizione suoneria chiamata notte (Night Ringer)

E' possibile inserire più Encoder AD615/S ciascuno dei quali trasmette un flusso audio musicale su uno specifico canale Multicast, i terminali IP-SIP possono sintonizzarsi su contenuti musicali diversi secondo le preferenze degli ambienti da sonorizzare.

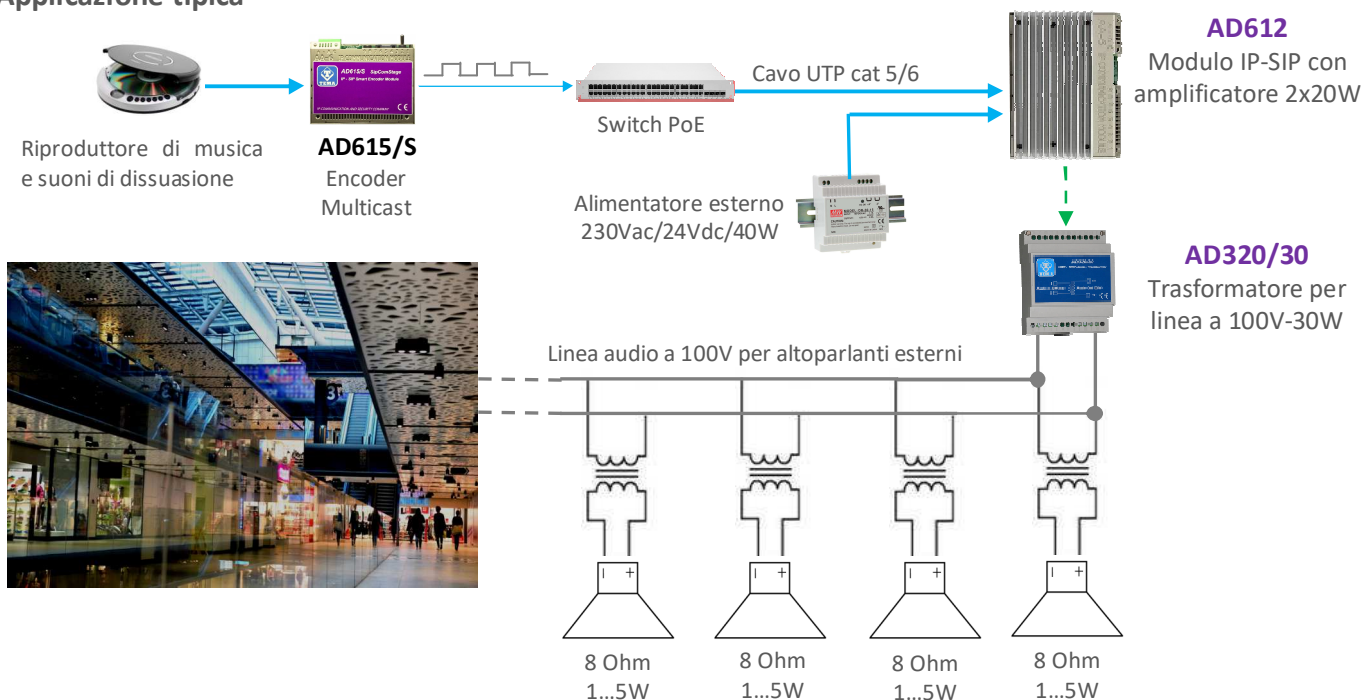
AD610 consente di interfacciare un sistema di amplificazione tradizionale alla funzionalità su rete LAN mentre gli amplificatori IP AD611-612 allo stesso modo consentono di pilotare altoparlanti e trombe passive del precedente impianto tradizionale.

Audio deterrenza in luoghi pubblici, presidi e aziende, stazioni, negozi

Al fine di scoraggiare il bivaccamento di gruppi di giovani nei pressi di negozi, shopping Mall, luoghi pubblici e perimetri di aziende, si sta diffondendo l'utilizzo di deterrenti audio specifici secondo la necessità. Da numerose ricerche è emerso che per giovani e adolescenti la musica classica è insopportabile e quindi tendono a non sostare a lungo in un luogo dove viene diffusa questa musica. Negli Stati Uniti una catena di ristorazione ha installato al di fuori dei locali altoparlanti che trasmettono musica classica e lirica per allontanare gruppi di persone che stazionavano all'esterno compromettendo il business e spesso sfociavano in azioni di criminalità più gravi (Vedi link riportati sotto). La tecnica è applicata anche nei perimetri esterni di aziende o di stabilimenti, nei corridoi delle stazioni ferroviarie e metropolitane, nei pressi di condomini, ecc. La tipologia di musica e suoni utilizzati è in funzione dell'esigenza specifica.



Applicazione tipica



Link utili

5 things to know about fighting crime with classical music - Do the sounds of Bach and Vivaldi really have the power to combat loitering and other petty offenses?

<https://www.policeone.com/bizarre/articles/475738006-5-things-to-know-about-fighting-crime-with-classical-music/>

Classical music still effective at dispersing loitering teens

<http://latimesblogs.latimes.com/culturemonster/2011/04/classical-music-still-works-at-dispersing-loitering-teens-.html>

Classical Music used to scatter Teens

<http://www.noiseaddicts.com/2011/05/classical-music-used-to-scatter-teens/>

Does Classical Music at Train Stations Really Deter Crime?

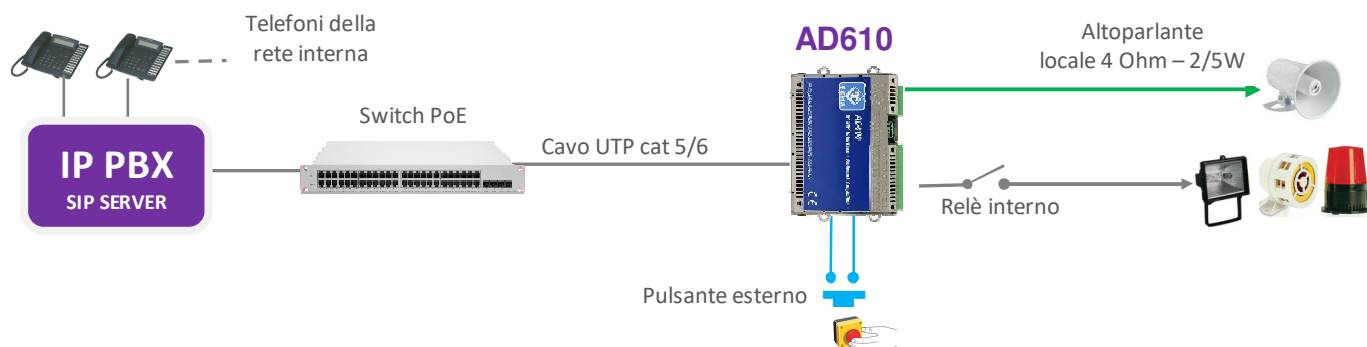
<https://www.wqxr.org/story/281248-does-classical-music-train-stations-really-deter-crime/>

Contours of Control Weaponising Classical Music: waging class-warfare beneath our cities' streets

<https://ceasefiremagazine.co.uk/weaponising-classical-music-class-warfare-waged-beneath-cities-streets/>

18

AD610 Trasmissione di Allarmi via rete LAN, funzione "SIP SECURITY INFO CALL"



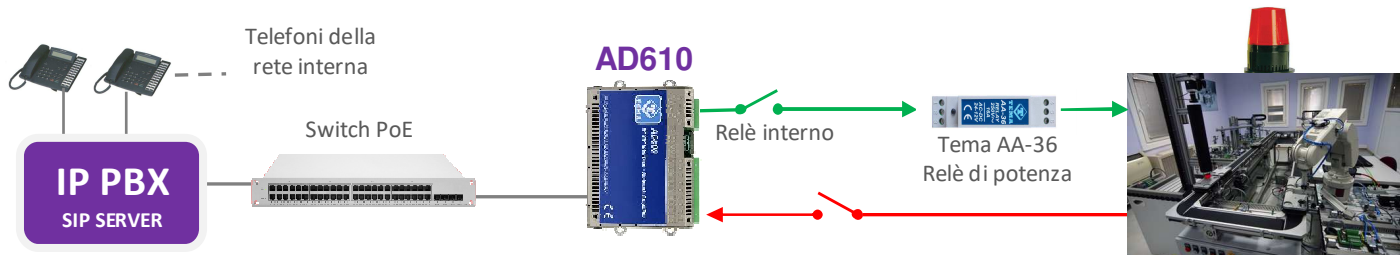
Collegando un **pulsante o un contatto esterno** AD610 può chiamare un numero di telefono programmato per avvisare dell'evento con un messaggio specifico di avviso. L'operatore remoto può acquisire l'evento e interrompere la ripetizione con un codice, inoltre può attivare da remoto un relè. Collegando un altoparlante ad AD610 è possibile emettere un messaggio o un suono da file preregistrato prima dell'invio della chiamata.

La funzione è ideale in tutti quei casi di **emergenza, richiesta di aiuto, impianti di allarme, controllo macchinari** ecc.. in ogni punto geografico della rete. Può essere utilizzato in modo **"discreto"** da banche e servizi di sicurezza con il pulsante occultato.

- Hotel Allarme bagno e sicurezza Lobby
- Banche e Istituzioni Finanziarie
- Supervisione macchinari
- Azionamenti da remoto via rete
- Sicurezza in Tribunali, Carceri
- Sicurezza in Istituti scolastici
- Sicurezza delle persone e delle cose
- Trasmissione di allarmi via rete

19

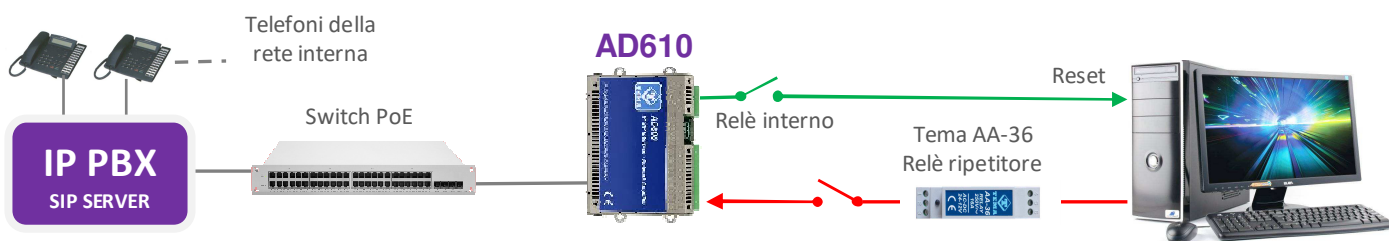
AD610 applicazione di sicurezza: Controllo di un macchinario industriale



AD610 avvisa con una chiamata SIP quando un macchinario industriale è in anomalia, l'operatore chiamato può attivare il relè per un tentativo di ripristino della macchina.

20

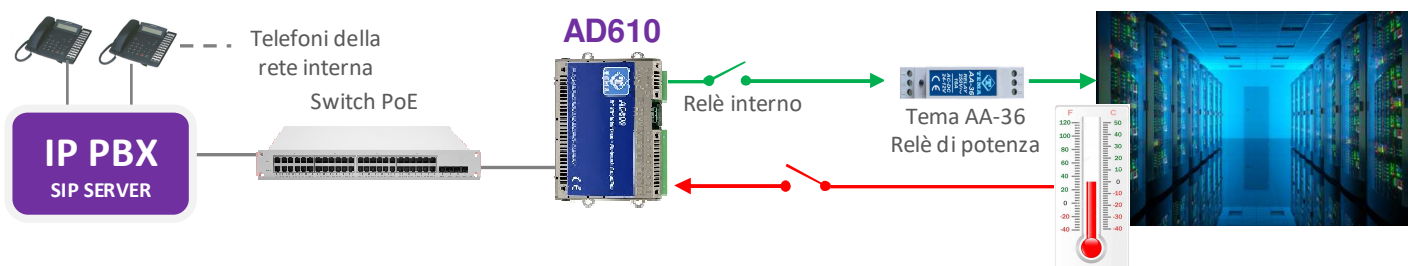
AD610 applicazione di sicurezza: Controllo di un Computer/Server



AD610 avvisa con una chiamata SIP quando un computer o un server è in anomalia, l'operatore chiamato può attivare un relè per effettuare un reset.

21

AD610 applicazione di sicurezza: Controllo temperatura in un CED



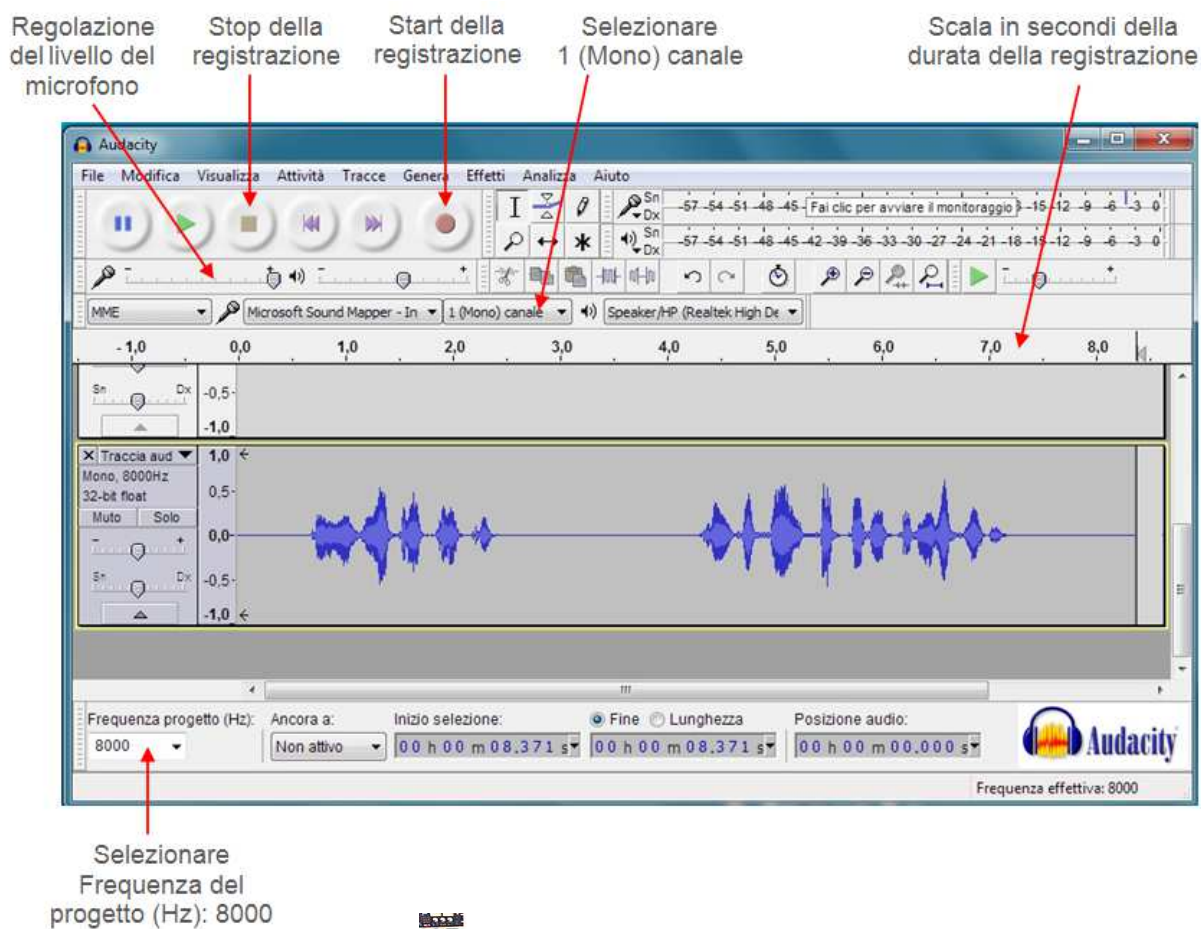
AD610 avvisa con una chiamata SIP quando la temperatura in una sala server è anomala, l'operatore chiamato può attivare un relè per ripristinare l'impianto di condizionamento.

22

AUDACITY programma gratuito di elaborazione audio

Per la registrazione dei vostri file audio è possibile utilizzare uno dei programmi di libero utilizzo come ad esempio AUDACITY scaricabile gratuitamente dal link <http://www.audacityteam.org/> con l'accortezza di registrare e salvare i file audio nel formato Windows .WAV a 8KHz-16Bit Mono, altri formati di file audio non funzionano con i dispositivi della serie AD600. Di seguito vengono fornite alcune informazioni per l'operatività di base.

Per ulteriori informazioni sul programma AUDACITY fare riferimento alla guida del produttore del programma stesso.



TEMA offre un servizio di personalizzazione messaggi con speaker professionali con voci maschili e femminili attraverso il proprio studio di registrazione interno. Visita il nostro sito alla sezione "Studio di Registrazione"

<http://www.tematlc.it/personalizzazione-messaggi.asp>

Chiamata generale da tutti i telefoni interni di un PBX verso i terminali di un sistema SipComStage

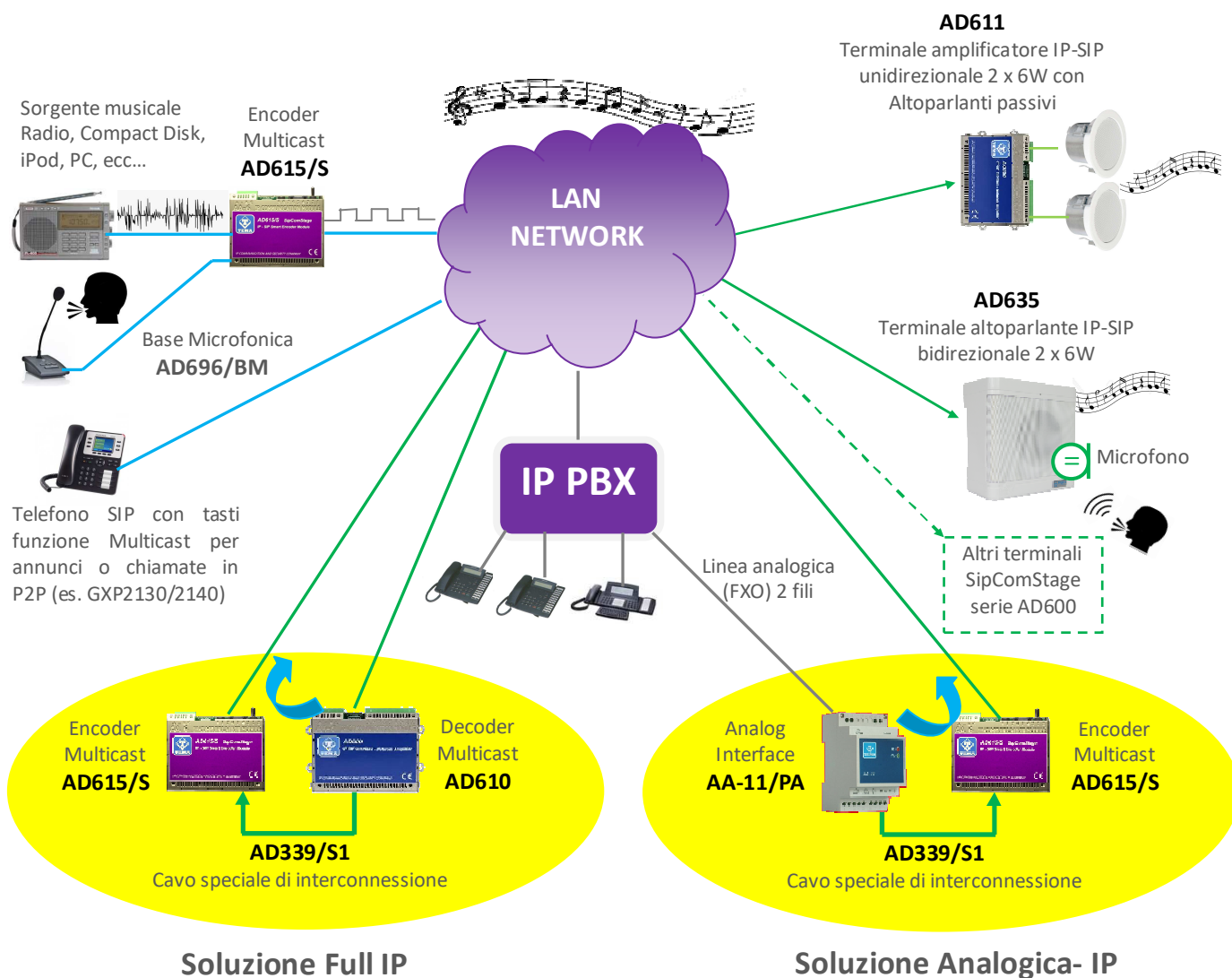
In un impianto tipico con i prodotti AD600 e centralino PBX presente è possibile effettuare una **chiamata generale** verso i terminali AD600 solo dalla postazione della base microfonica ma non dai telefoni della rete, che però possono effettuare annunci ed interagire con ogni singolo terminale e, se di tipo AD600 altoparlante IP, anche in modo bidirezionale in viva voce.

Soluzione

Inserendo nell'impianto una coppia Encoder/Decoder AD615/S e AD610 è possibile effettuare un annuncio di avviso o di sicurezza in chiamata generale che raggiunga tutti i terminali SipComStage su un canale Multicast prioritario **da qualunque telefono della rete interna e di qualunque tecnologia (IP SIP, BCA, Wireless Dect, ecc.)**. Il numero da chiamare è quello associato al decoder AD610 il quale risponde e connette la fonia decodificata all'encoder AD615/S attraverso il cavo speciale fornito AD339/S1. AD615/S attiva un canale Multicast prioritario in grado di raggiungere tutti i terminali SipComStage in rete LAN sincronizzati su quel canale.

Il cavo speciale AD339/S1 porta il segnale in fonia e un comando generato da AD610 per attivare l'encoder AD615/S.

In alternativa è possibile utilizzare al posto di AD610 una interfaccia per linea analogica modello AA-11/PA ottenendo la stessa funzione.



24

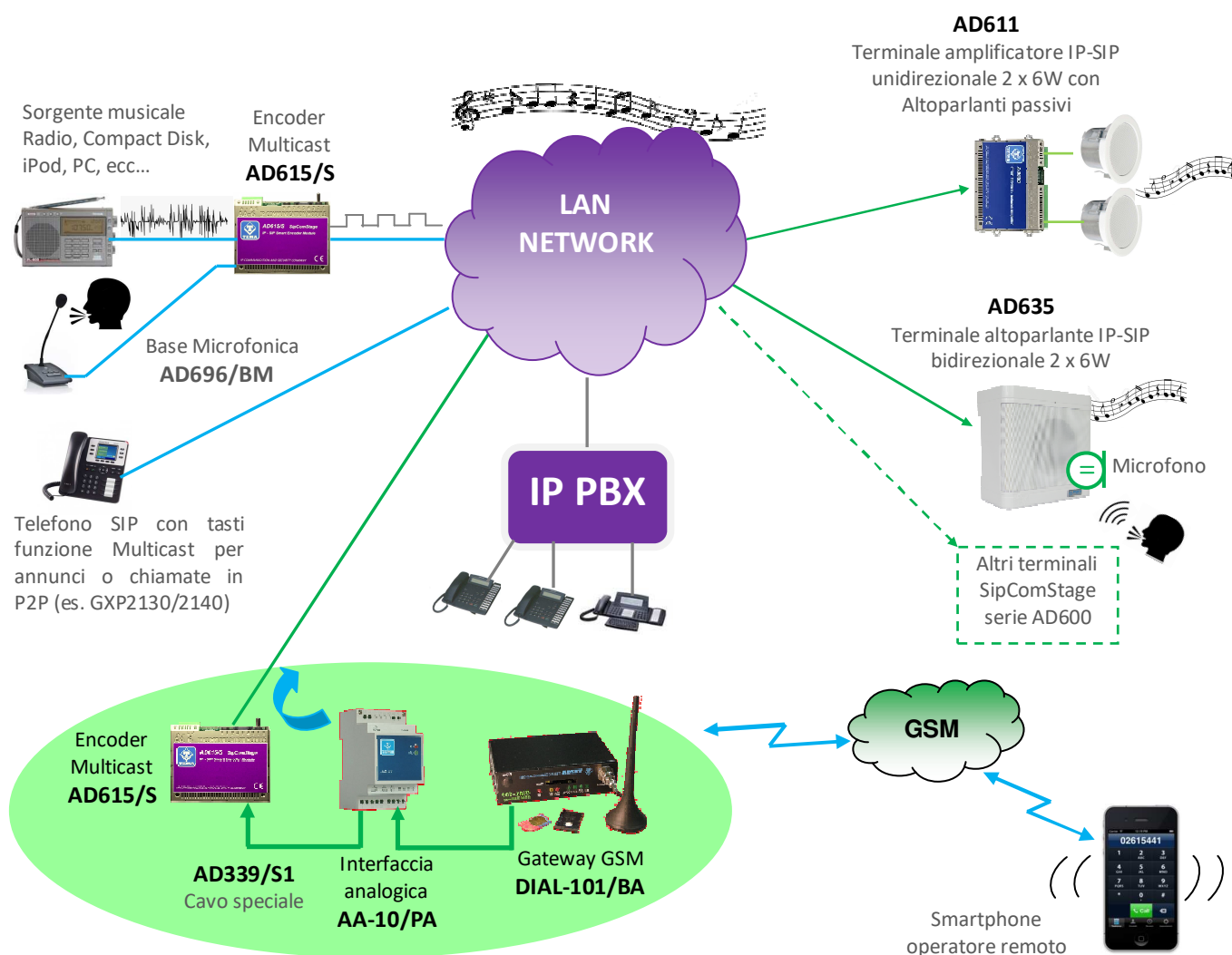
Chiamata generale via GSM/UMTS in un sistema SipComStage

Annunci su rete di altoparlanti da cellulare remoto senza ausilio di alcuna linea telefonica fissa. L'interfaccia AA-10/PA abbinata al Gateway GSM FXO DIAL-101BA consente di interfacciare un sistema IP SipComStage per diffondere messaggi di avviso da un qualunque telefono remoto, sia cellulare che fisso.

L'operatore che dispone del numero di telefono della SIM Card inserita nel DIAL-101BA può quindi diffondere dei messaggi di avviso semplicemente componendo quel numero. DIAL-101BA provvederà a rispondere ed impegnare la linea accoppiando la fonia. Quando l'operatore udirà un tono di avviso, potrà iniziare a parlare per l'invio del messaggio. Al riaggancio dell'operatore o allo scadere di un time-out programmabile, la diffusione del messaggio verrà terminata.

E' possibile limitare l'accesso al servizio ad un numero limitato di numeri chiamanti, massimo 10, programmando l'apposita tabella presente in DIAL-101BA che riconosce i "Caller ID" per permettere l'accesso al servizio solo ai numeri in essa presenti.

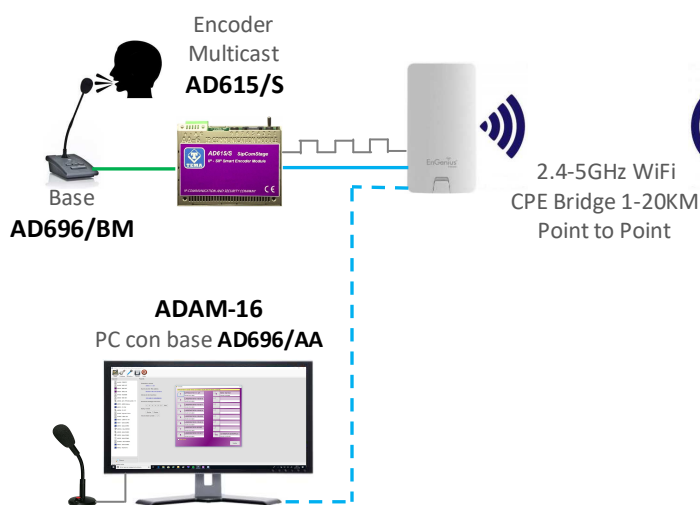
Un relè integrato in AA-10/PA si chiude e resta chiuso per tutto il tempo dell'annuncio, ciò viene utilizzato per segnalare all'Encoder AD615/S di attivarsi per l'emissione del messaggio sulla rete dei terminali AD600.



25

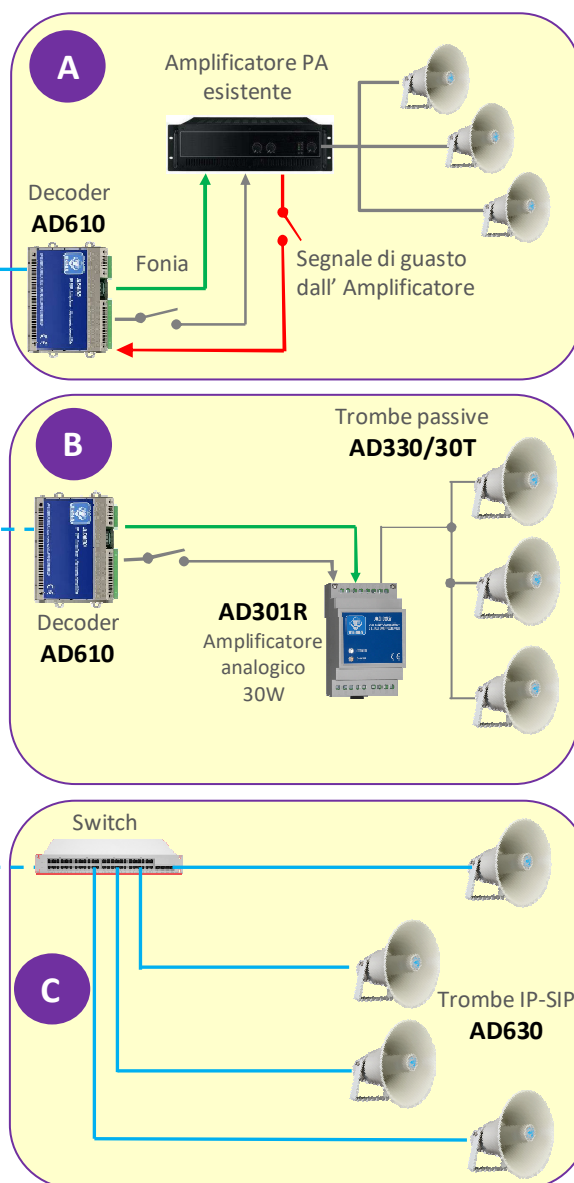
Annunci di avviso/emergenza in borghi rurali con bridge Wi-Fi (Case story)

In una comunità rurale con caseggiati decentrati rispetto al centro urbano c'era la necessità da parte della protezione civile con sede nell'immobile comunale di poter avvisare le comunità lontane nel caso di pericoli dovuti a turbolenze meteorologiche, o di altra natura, con annunci udibili da tutta la popolazione distante. Nell'ufficio comunale è stata fornita una base microfonica collegata ad un encoder su rete LAN, a sua volta collegato con un ponte radio Wi-Fi verso la località remota dove sono stati installati dei decoder con amplificatori che alimentano delle trombe di potenza sonora adeguata all'esigenza. Al verificarsi di un evento di pericolo l'addetto alla protezione civile preme il pulsante del microfono e trasmette un annuncio verso la località remota. Il sistema può essere usato anche l'invio di annunci o suoni di pubblica utilità.



Soluzioni possibili:

- A)** Nella località remota esiste già un impianto di amplificazione sonora utilizzato per informazioni alla popolazione, pertanto al ponte Wi-Fi viene collegato solo un decoder AD610 che viene accoppiato ad un ingresso libero dell'amplificatore.
- B)** Nella località remota non esistono amplificatori: oltre al decoder vengono forniti uno o più amplificatori analogici (Soluzione realizzata).
- C)** Vengono utilizzate direttamente diverse trombe IP-SIP Tema mod. AD630 confluenti in uno switch di rete accoppiato al ponte radio. In questo modo si possono inviare annunci in zone diverse servite dalle specifiche trombe.

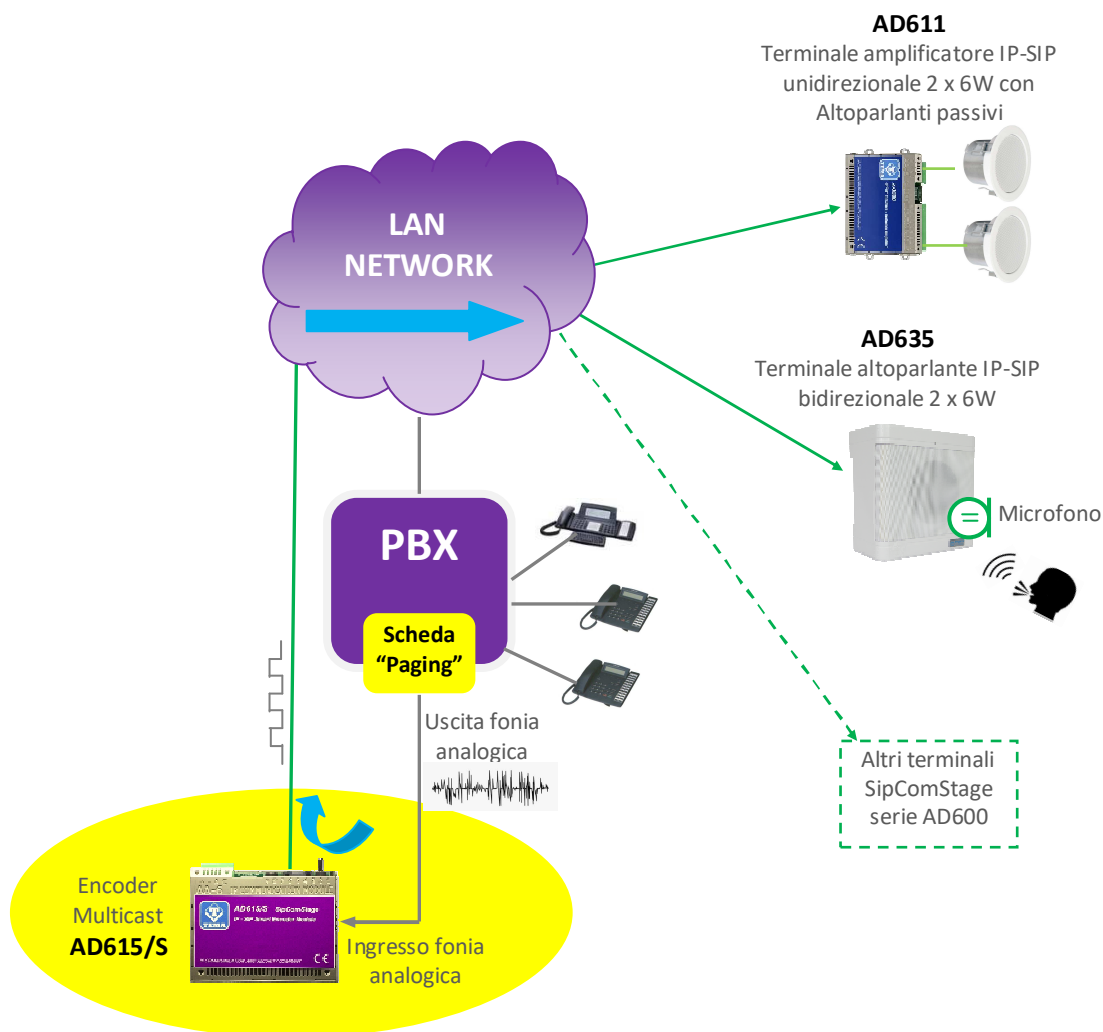


Chiamata generale sull' uscita della scheda "Paging" del PBX

La maggior parte dei centralini sul mercato dispongono di una scheda aggiuntiva con le funzioni "Paging" adibita ad accoppiare la fonia di un utente chiamante verso amplificatori tradizionali analogici esterni al fine di consentire il lancio di un annuncio per ricerca persone, funzione chiamata tecnicamente di "Paging". In questo caso, in presenza di tale scheda, ed in mancanza di un amplificatore con relativa rete di altoparlanti, si implementa il servizio con le apparecchiature della serie SipComStage di Tema.

Per questo scopo viene utilizzato un Encoder AD615/S al quale viene portata la fonia proveniente dalla scheda Paging del PBX. AD615/S provvede a codificare il segnale analogico in un flusso digitale idoneo ad essere trasmesso via LAN e ricevuto da uno o più dispositivi moduli o altoparlanti IP-SIP serie AD6xx e sonorizzare le zone desiderate.

Si noti che i dispositivi Tema AD600 sono veri e propri terminali SIP, possono quindi essere registrati su un centralino IP-PBX con un numero di account proprio ed essere chiamati singolarmente da ogni telefono della rete interna per diversificare gli annunci nelle diverse zone. Inoltre sono dotati di un 2° account SIP che può essere utilizzato, se inserito nel gruppo "notte", per ripetere la chiamata entrante con un suono diverso da quello consueto, a scelta fra tanti disponibili e caricabili nel sistema.



ADAM esempio di configurazione tipica per installazione aziendale

In un impianto tipico aziendale con 11 terminali composti da altoparlanti e moduli IP-SIP serie SipComStage AD600 è proposta una configurazione del software ADAM e la programmazione dei dispositivi in rete LAN idonea a sfruttare al massimo le potenzialità del sistema. L'applicazione consente **l'invio di annunci ad ogni singolo terminale, a gruppi di terminali, oppure in chiamata generale a tutti i terminali**. Consente inoltre l'invio di **musica di sottofondo** generata dal computer stesso e inviata in un apposito canale Multicast a tutti i terminali con volume regolabile singolarmente per ogni terminale, che può essere differenziato dal volume necessario per gli annunci, normalmente più alto.

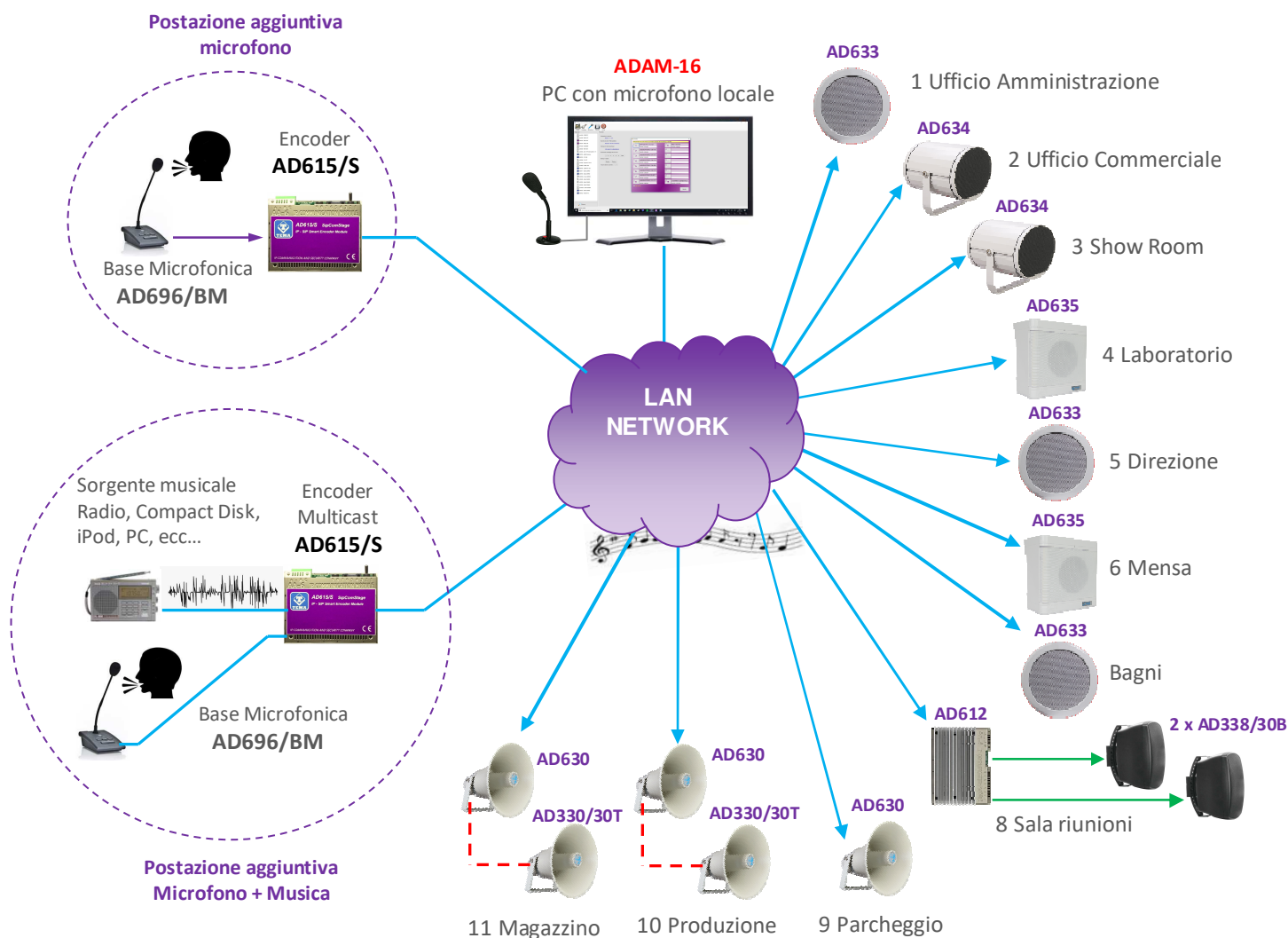
Nell'area 8 (Sala riunioni) è stato utilizzato un amplificatore IP-SIP AD612 con 2 casse passive a 2 vie per una maggiore qualità dell'audio.

Nelle aree 10 e 11 di Produzione e Magazzino, essendo più ampie delle altre zone, è stata utilizzata una tromba IP-SIP AD630 ampliata con il relativo modello di tipo passivo per raddoppiare la potenza sonora.

Possono essere previste altre postazioni per il lancio di annunci costituite da una base microfonica e un Encoder ciascuna, senza alcun limite come numero di postazioni aggiunte in rete LAN. Qualora si desiderassero altri canali musicali da trasmettere in rete è sufficiente aggiungere un Encoder e la sorgente musicale da collegare all'Encoder stesso.

Alla stessa stregua possono essere aggiunte altre postazioni ADAM, senza limiti di numero, per poter operare sugli stessi terminali da postazioni diverse.

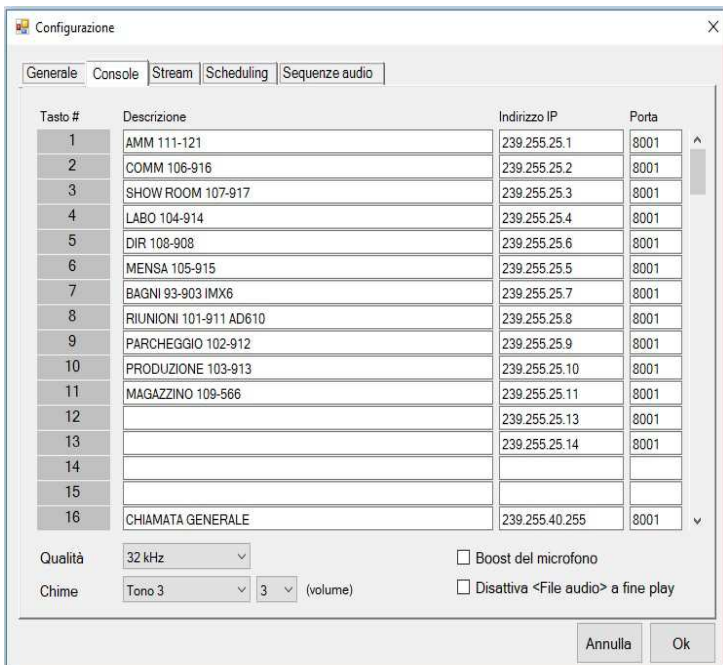
Si noti che, installando il software aggiuntivo **"VideoConsole"** nello stesso PC dove è installato ADAM (e/o in altri PC), sarà possibile stabilire comunicazioni bidirezionali con tutti i terminali altoparlanti IP-SIP (ad esclusione dei moduli IP AD610-611-612 che non sono dotati di microfono interno). Inoltre si potrà stabilire una chiamata bidirezionale da ogni altoparlante IP-SIP senza costi aggiuntivi, semplicemente collegandogli uno o due pulsanti esterni sugli appositi morsetti, anche senza l'ausilio di alcun PBX.



27

Configurazione della console ADAM e dei terminali AD600

ADAM: configurazione della Console nella apposita sezione



Tasto #	Descrizione	Indirizzo IP	Porta
1	AMM 111-121	239.255.25.1	8001
2	COMM 106-916	239.255.25.2	8001
3	SHOW ROOM 107-917	239.255.25.3	8001
4	LABO 104-914	239.255.25.4	8001
5	DIR 108-908	239.255.25.6	8001
6	MENSA 105-915	239.255.25.5	8001
7	BAGNI 93-903 IMX6	239.255.25.7	8001
8	RIUNIONI 101-911 AD610	239.255.25.8	8001
9	PARCHEGGIO 102-912	239.255.25.9	8001
10	PRODUZIONE 103-913	239.255.25.10	8001
11	MAGAZZINO 109-566	239.255.25.11	8001
12		239.255.25.13	8001
13		239.255.25.14	8001
14			
15			
16	CHIAMATA GENERALE	239.255.40.255	8001

Qualità: 32 kHz ☐ Boost del microfono
Chime: Tono 3 3 (volume) ☐ Disattiva <File audio> a fine play

ADAM: maschera operativa della Console programmata

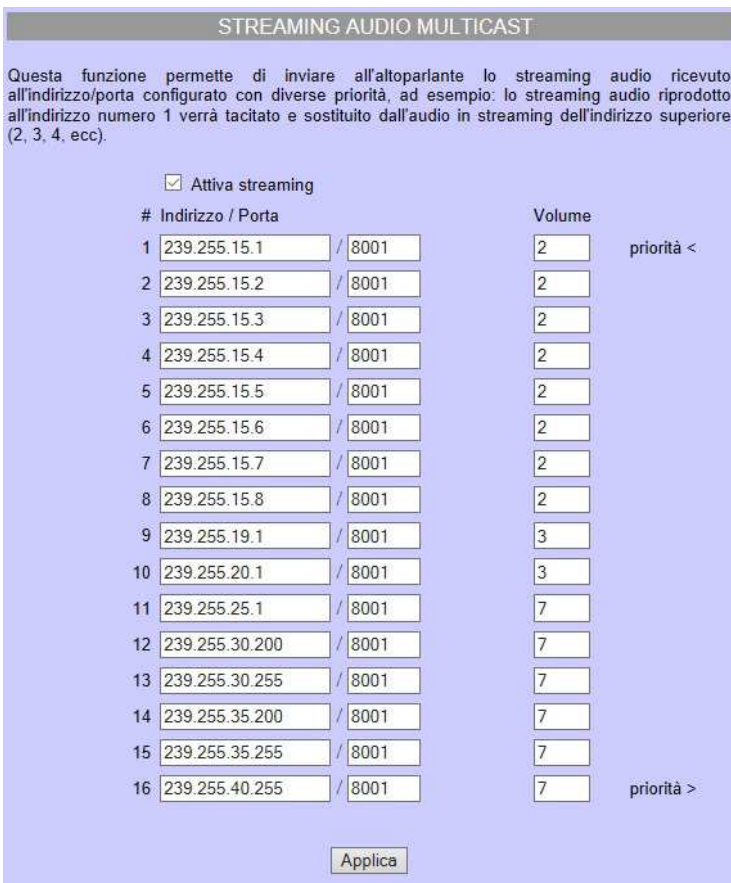


Selezionare la zona verso cui inviare l'audio del microfono o del file

1	AMM 111-121	239.255.25.1:8001	9	PARCHEGGIO 102-912	239.255.25.9:8001
2	COMM 106-916	239.255.25.2:8001	10	PRODUZIONE 103-913	239.255.25.10:8001
3	SHOW ROOM 107-917	239.255.25.3:8001	11	MAGAZZINO 109-566	239.255.25.11:8001
4	LABO 104-914	239.255.25.4:8001	12		239.255.25.13:8001
5	DIR 108-908	239.255.25.6:8001	13		239.255.25.14:8001
6	MENSA 105-915	239.255.25.5:8001	14		
7	BAGNI 93-903 IMX6	239.255.25.7:8001	15		
8	RIUNIONI 101-911	239.255.25.8:8001	16	CHIAMATA GENERALE	239.255.40.255:8001

☐ File audio

Indirizzi suggeriti da programmare in ogni terminale AD6xx in rete



Questa funzione permette di inviare all'altoparlante lo streaming audio ricevuto all'indirizzo/porta configurato con diverse priorità, ad esempio: lo streaming audio riprodotto all'indirizzo numero 1 verrà tacitato e sostituito dall'audio in streaming dell'indirizzo superiore (2, 3, 4, ecc).

☒ Attiva streaming

#	Indirizzo / Porta	Volume	
1	239.255.15.1 / 8001	2	priorità <
2	239.255.15.2 / 8001	2	
3	239.255.15.3 / 8001	2	
4	239.255.15.4 / 8001	2	
5	239.255.15.5 / 8001	2	
6	239.255.15.6 / 8001	2	
7	239.255.15.7 / 8001	2	
8	239.255.15.8 / 8001	2	
9	239.255.19.1 / 8001	3	priorità >
10	239.255.20.1 / 8001	3	
11	239.255.25.1 / 8001	7	
12	239.255.30.200 / 8001	7	
13	239.255.30.255 / 8001	7	
14	239.255.35.200 / 8001	7	
15	239.255.35.255 / 8001	7	
16	239.255.40.255 / 8001	7	

La figura mostra la programmazione dei canali Multicast del 1° terminale dell'Ufficio Amministrazione, tutti gli altri terminali possono essere programmati allo stesso modo fatta eccezione per il canale 11 che determina il numero univoco di ogni terminale. I canali hanno priorità consecutive, il canale 1 è il più basso mentre il canale 15 il più prioritario.

I canali Multicast con indirizzo "15" da 1 a 8 sono riservati a canali musicali di sottofondo a basso volume.

I canali 9 e 10 sono riservati a servizi come audio deterrenza e streaming personale (Non considerati nell'applicazione).

Il canale 11 con indirizzo "25" è seguito dal numero assegnato al terminale, in questo caso il numero 1. **Ogni altro terminale deve avere una estensione diversa** (...2...3...4... ecc. fino a .255)

Il canale 12 è utilizzato per ricevere messaggi in Scheduling specifico del terminale o per gruppo di terminali.

Il canale 13 è utilizzato per lo Scheduling a tutti i terminali

Il canale 14 è utilizzato per inviare una Sequenza audio di emergenza ad un gruppo di terminali in modo manuale o a orari prestabiliti.

Il canale 15 è utilizzato per inviare una Sequenza audio di emergenza generale a tutti i terminali, in manuale o a orari prestabiliti.

Il canale 16 (il più prioritario) è riservato alle chiamate generali da ogni postazione microfonica, inclusa le postazioni PC con ADAM.

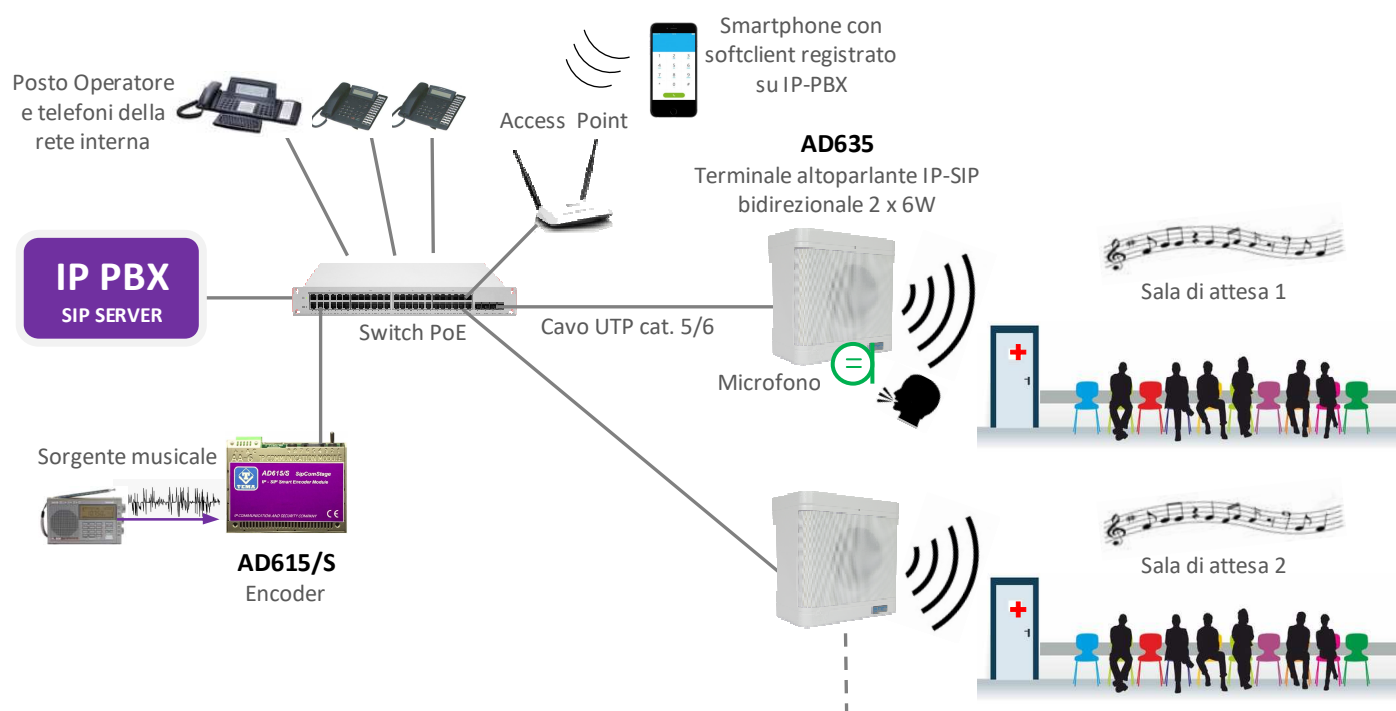
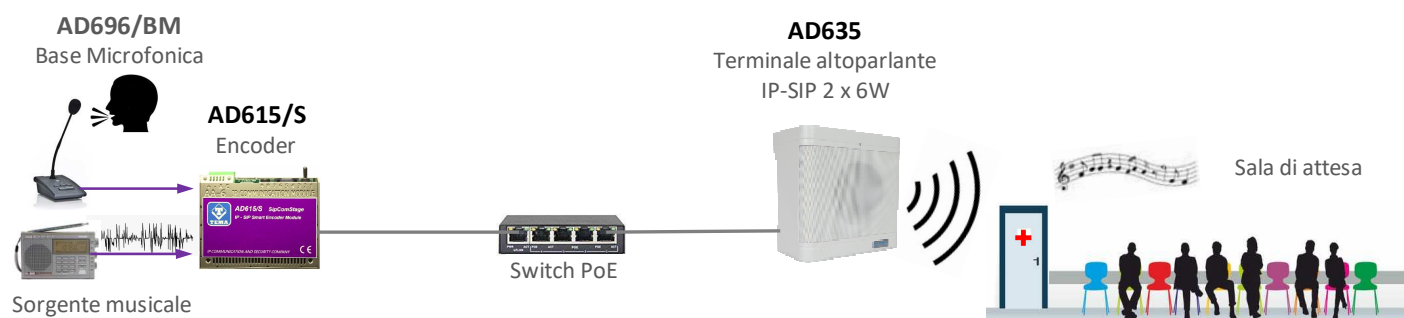
L'applicazione descritta è solo un esempio funzionale, ovviamente si possono scegliere altri indirizzi IP da assegnare ai terminali purché all'interno del range di indirizzi riservati alle comunicazioni Multicast stabiliti dall'organizzazione internazionale per l'internet che rientra tra gli indirizzi di classe "D" da 224.x.x.x fino a 239.x.x.x.

Sale di aspetto in cliniche e ambulatori medici

Il primo schema mostra la realizzazione di un semplice ed economico sistema per la diffusione di annunci in una sala d'aspetto. Sono necessari solo 3 componenti della serie AD600 "SipComStage": una base microfonica con Din-don, un Encoder multicast ed un altoparlante IP-SIP. La segreteria medica attraverso la base microfonica chiama il paziente di turno in attesa. Senza costi aggiuntivi è possibile collegare all'Encoder una sorgente musicale di ogni tipo (Radio, iPod, playlist PC, lettore CD ecc.) per diffondere a basso volume una musica di sottofondo nella sala, che verrà interrotta in presenza dell'annuncio.

Il secondo schema mostra lo stesso servizio in presenza di un centralino IP-PBX per la gestione di più sale d'attesa e con la possibilità di effettuare in ogni sala annunci da ogni telefono della rete interna, di qualunque tecnologia, inclusi cordless Dect e smartphone con softphone registrati nell'IP-PBX. Dal momento che gli altoparlanti SIP AD600 hanno un microfono integrato sono possibili comunicazioni bidirezionali con la sala di aspetto.

Si noti che i dispositivi Tema AD600 sono veri e propri terminali SIP, possono quindi essere registrati su un centralino IP-PBX con un numero di account proprio ed essere chiamati singolarmente da ogni telefono della rete interna.



Diffusione di un messaggio o suono preregistrato a orari prestabiliti, programmabilità giornaliera, settimanale o a calendario annuale

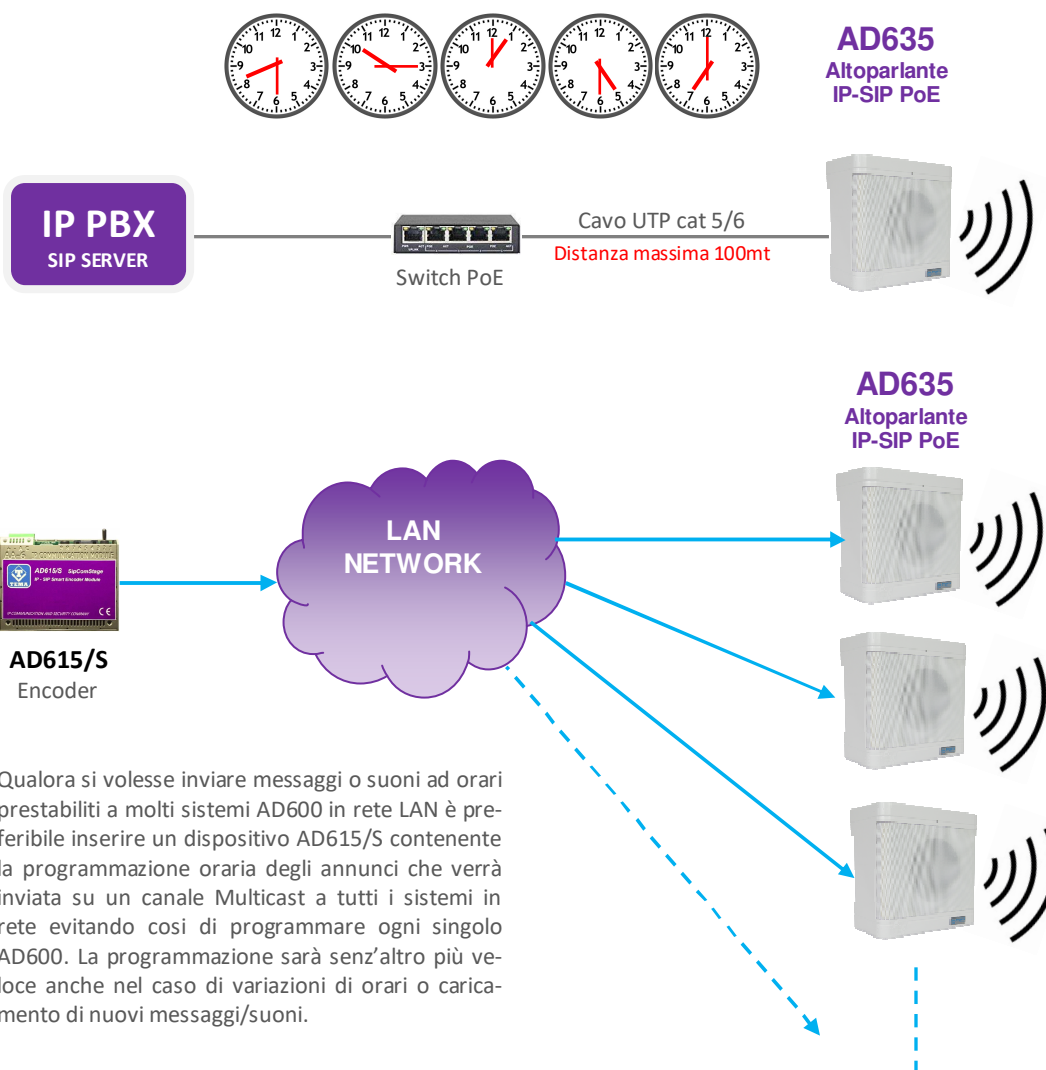
In ogni dispositivo della serie AD600 (*) è possibile, in aggiunta a tutte le altre funzioni, programmare fino a 5 messaggi o suoni preregistrati che verranno riprodotti automaticamente in 5 orari diversi della giornata. Ad esempio in una scuola si può emettere un suono di campanella per inizio o fine lezioni, in una fabbrica l'avviso della pausa pranzo o inizio/fine dell'orario di lavoro. I suoni o i messaggi possono essere diversi secondo l'orario e sono preregistrati e contenuti nella memoria del dispositivo.

Si può impostare un programma settimanale dal lunedì al venerdì, saltando il sabato e la domenica, direttamente nel dispositivo AD600 via web browser, oppure si può impostare un programma annuale in un file di tipo Exel, di cui viene fornito un modello esempio vuoto, che verrà importato nel sistema AD600, in questo modo è possibile programmare anche festivi infrasettimanali e periodi di chiusura per ferie.

La programmazione è modificabile in ogni momento accedendo con ID e password al dispositivo via web e cambiando orari e messaggi o caricando un nuovo file Exel corretto nel caso di programmazione annuale.

(*) Solo il modello AD639R Ripetitore di chiamata SIP eccede avendo a disposizione 1 solo messaggio per l'annuncio orario.

5 orari giornalieri/settimanali diversi programmabili per l'emissione automatica di 5 suoni o annunci diversi



Il sistema AD630/SMS, in contenitore con protezione IP66, è composto da un altoparlante a tromba IP VoIP SIP 20+20W Tema AD630, da un Gateway GSM Tema DIAL-101C, da un segnalatore luminoso lampeggiante e da un alimentatore 24Vdc.

AD630/SMS è il sistema ideale per applicazioni di notifica allarme attivabile da remoto tramite messaggi SMS ricevuti per applicazione tipica "MAN DOWN" ovvero uomo a terra.

Alla ricezione del SMS opportunamente formattato, il sistema emette il messaggio preregistrato e contemporaneamente notifica via chiamata GSM l'evento di allarme in modo ciclico a max 4 numeri telefonici chiamati in successione, fino a quando non verrà acquisito l'allarme con un codice da uno dei reperibili chiamati. Il sistema ignorerà tutti gli SMS ricevuti sprovvisti dei primi 4 caratteri di formattazione evitando l'innesco accidentale dell'allarme. I numeri telefonici dei preposti alla notifica sono facilmente programmabili via SMS.

Il sistema è raggiungibile anche con chiamate SIP e P2P Peer to Peer ed è compatibile con applicazioni Multicast e software di Audio Management Tema ADAM.



L'installazione consiste semplicemente nell'inserire una SIM Card GSM dentro il gateway DIAL-101C, programmare i numeri di telefono da notificare, programmare il codice SMS di attivazione allarme di 4 cifre e alimentare il sistema. Dopodiché ci si potrà collegare alla tromba VoIP SIP AD630 per programmarne indirizzo IP e messaggio di allarme che verrà emesso. In caso di utilizzo del software ADAM, le operazioni di programmazione di AD630 saranno ulteriormente semplificate.

Con il software Tema ADAM sarà inoltre possibile utilizzare la tromba IP AD630 come sistema di diffusione sonora sfruttando la tecnologia Multicast e/o per invio di annunci vocali.



Applicazioni, Target

- ◆ Segnalazione uomo a terra "Man Down"
- ◆ Sistema di avviso per la sicurezza delle persone
- ◆ Stabilimenti, Industria chimica, Petroliera
- ◆ Cantieri edili isolati, cantieri provvisori
- ◆ Magazzini, Garage, Supermarket, Parcheggi
- ◆ Ferrovie, Porti, Aeroporti

TEMA TELECOMUNICAZIONI, fondata nel 1988 da professionisti del settore, è leader nella progettazione e produzione di sistemi e servizi speciali per Telecomunicazioni Fisse e Mobili e Sicurezza.

I laboratori di ricerca e sviluppo in Milano, dove viene investito oltre il 15% del fatturato, sono dotati di attrezzature d'avanguardia con personale specializzato nelle tecnologie dei microprocessori, hardware-software, linguaggi di programmazione, sintesi audio ed elaborazione Voce-Suoni-Video, tecnologie LAN, VoIP, Wireless.

L'azienda mira alla piena soddisfazione del cliente, al continuo miglioramento delle prestazioni dei prodotti e ad offrire un ottimo servizio di assistenza tecnica, per questo è certificata con il sistema di **Qualità UNI EN ISO 9001:2015**.

Ad oggi TEMA TELECOMUNICAZIONI vanta un parco installato di centinaia di migliaia di apparecchi e periferiche integrate nei protocolli con le più diffuse marche di PBX e altri sistemi speciali per le Telecomunicazioni e la Sicurezza.

L'operatività è assicurata a livello nazionale attraverso installatori telefonici e rivenditori di fiducia, con supporto tecnico e commerciale sia dalla Sede di Milano che dalla Filiale di Roma. Inoltre vengono organizzati periodicamente corsi di aggiornamento tecnico commerciale. Il fatturato dell'azienda è ripartito tra il mercato nazionale e il mercato estero con percentuali di esportazione in crescita negli ultimi anni.

WWW.TEMATLC.IT



TEMA TELECOMUNICAZIONI S.r.l.

Via Costante Girardengo, 1/4 - 20161 Milano MI (Italy) Tel. +39 02 61544.1 Fax +39 02 6152605
Web: www.tematlc.it e-mail: tematlc@tematlc.it International: sales@tematlc.it



"IP COMMUNICATION AND SECURITY COMPANY"