



**TEMA TELECOMUNICAZIONI**

*"IP COMMUNICATION AND SECURITY COMPANY"*

[WWW.TEMATLC.IT](http://WWW.TEMATLC.IT)

# AD630S / AD630SA

*Diffusori a Tromba VoIP SIP 30W PoE  
protezione IP66 – 120dB – 2 vie*



*Serie Audio Over IP Network*  
**"SipComStage"**

*Prodotti per Comunicazione 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 o Chiamata di Emergenza, Microfono incorporato, Memoria SD con file messaggi preregistrati, Relè per azionamenti via LAN.*

## MANUALE DI PRODOTTO

Versione HW 1.0 - Versione SW 1.1



Revisione	Data	Motivo revisione	Preparato	Verificato/Approvato
0	19/04/2022	Prima stesura	MM, DP	DP, FL



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

## DECLARATION OF CONFORMITY CE

We, **TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL Via C. Girardengo, 1/4 - 20161 MILANO**

**declare under our sole responsibility that the product:**

Product name **Diffusore a Tromba VoIP SIP 30W PoE IP66**

Trade name **TEMA TELECOMUNICAZIONI Srl**

Type or model **AD630S, AD630SA**

and accessories --

**to which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the R&TTE Directive ( 1999/5/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC ).**

**The product is in conformity with the followings standards and/or other normative documents:**

HEALT & SAFETY EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011

EMC EN 55022:2010, EN 55024:2010, EN 61000-3-2:2006  
EN 61000-3-3 :2008

MILANO, 20 February 2022

TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL  
D. Pontillo

### I. INFORMAZIONI IMPORTANTI PER IL CORRETTO SMALTIMENTO/RICICLAGGIO DI QUESTA APPARECCHIATURA

Il simbolo sotto indicato, riportato sull'apparecchiatura elettronica e/o sulla sua confezione, indica che questa apparecchiatura elettronica non potrà essere smaltita come un rifiuto qualunque ma dovrà essere oggetto di raccolta separata. I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere sottoposti ad uno specifico trattamento, indispensabile per evitare la dispersione degli inquinanti contenuti all'interno delle apparecchiature stesse, a tutela dell'ambiente e della salute umana. Inoltre sarà possibile riutilizzare / riciclare parte dei materiali di cui i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono composti, riducendo in tal modo l'utilizzo di risorse naturali nonché la quantità di rifiuti da smaltire. E' Sua responsabilità, come utilizzatore di questa apparecchiatura elettronica, provvedere al conferimento della stessa al centro di raccolta rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche predisposto dal Suo Comune. Per maggiori informazioni sul centro di raccolta a Lei più vicino, La invitiamo a contattare i competenti uffici del Suo Comune. Nota: le informazioni sopra riportate sono redatte in conformità alla Direttiva 2002/96/CE ed al D.Lgs. 25/7/2005, n.151, che prevedono l'obbligatorietà di un sistema di raccolta differenziata nonché particolari modalità di trattamento e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



**TEMA TELECOMUNICAZIONI è un'azienda certificata**



UNI EN ISO 9001:2015

## AVVERTENZE

1. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il presente manuale prima di procedere alla messa in servizio dell'apparecchio.
2. L'installazione e la messa in servizio dell'apparecchio può essere eseguita solo da personale tecnico specializzato.
3. L'apparecchio è costruito e collaudato con precisione. In ogni caso, il prodotto non è raccomandato per utilizzi dove un errore delle operazioni può causare danni alle cose e/o danni alle persone.
4. E' espressamente sconsigliato ogni intervento all'interno dell'apparecchio che deve essere effettuato solo da Tema Telecomunicazioni, la rimozione delle chiusure oltre a far decadere i termini di garanzia rende accessibili parti interne con rischio di scosse elettriche.
5. Tema Telecomunicazioni declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dall'uso non corretto dell'apparecchio o da procedure non rispondenti a quanto riportato sul presente manuale. Tema Telecomunicazioni si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche tecniche e funzionali in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.
6. Gli apparecchi alimentati via PoE (Power over Ethernet) devono essere collegati esclusivamente con cavi provenienti dalla rete interna dell'azienda (all'interno dell'edificio), non sono permessi collegamenti di cavi LAN provenienti dall'esterno dell'edificio.
7. Usare per questo apparecchio solo ed esclusivamente parti di ricambio e materiali di consumo originali forniti da Tema Telecomunicazioni. La società non risponde di danni provocati dall'utilizzo di materiali non forniti dalla stessa.
8. Non esporre l'apparecchio ai raggi solari, proteggere da fonti di calore, polvere, umidità e agenti chimici.
9. Tema Telecomunicazioni si riserva il diritto di variare le caratteristiche del prodotto a scopo migliorativo senza obbligo di preavviso. Verificare sul sito web [WWW.TEMATLC.IT](http://WWW.TEMATLC.IT) eventuali aggiornamenti delle ultime versioni del firmware, dei manuali e della documentazione tecnico commerciale.
10. Il presente documento è di proprietà di Tema Telecomunicazioni, ne è vietata la duplicazione e riproduzione, anche parziale, nonché la memorizzazione su qualunque tipo di supporto senza la autorizzazione scritta da parte di Tema Telecomunicazioni.



Questo simbolo nelle descrizioni indica una avvertenza generale o un pericolo di danni all'apparecchiatura o alle persone.



Questo simbolo nelle descrizioni indica una informazione utile o un suggerimento per l'ottimizzazione delle funzionalità dell'apparecchio

### Riferimenti utili TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL

Assistenza Tecnica: Tel. 02 615441 E-mail: [ASSISTENZA@TEMATLC.IT](mailto:ASSISTENZA@TEMATLC.IT)

Download doc: <https://www.tema-ipaudio.com/prodotti/audio-ip/> <https://www.tematlc.it/audio-ip.asp>

Commerciale: Tel. 02 615441 E-mail: [TEMATLC@TEMATLC.IT](mailto:TEMATLC@TEMATLC.IT)

Siti Web: [WWW.TEMA-IPAUDIO.COM](http://WWW.TEMA-IPAUDIO.COM) [WWW.TEMATLC.IT](http://WWW.TEMATLC.IT)

<b>INDICE</b>	<b>PAGINA</b>
<b>1. PRESENTAZIONE</b>	<b>5</b>
<b>2. CARATTERISTICHE</b>	<b>8</b>
<b>3. PARTI COSTITUENTI IL SISTEMA (PACKING LIST)</b>	<b>8</b>
<b>4. CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>9</b>
<b>5. FUNZIONAMENTO</b>	<b>10</b>
5.1. SCHEMI DI INSERZIONE DEL DISPOSITIVO	10
<b>6. MODI OPERATIVI</b>	<b>11</b>
6.1. CHIAMATE VERSO I DISPOSITIVI	11
6.2. FUNZIONE DEL RELE'	11
6.3. CHIAMATE GENERATE PER ACQUISIZIONE DI CONTATTI ESTERNI PER SEGNALAZIONI SPECIALI	11
6.4. STREAMING AUDIO MULTICAST	12
<b>7. COMANDI E CODICI</b>	<b>12</b>
<b>8. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO</b>	<b>13</b>
8.1. MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DI AD630S / 630SA	13
8.2. APERTURA DELLA CALOTTA E ACCESSO ALLE PARTI INTERNE – PASSAGGIO DEI CAVI	13
8.3. COLLEGAMENTO DEL MODULO INTERNO DEL SISTEMA	14
8.4. COLLEGAMENTO CORRETTO DI UNO O PIÙ ALTOPARLANTI ESTERNI AGGIUNTIVI	16
8.5. LINEA AUDIO A 100V PER ALTOPARLANTI AGGIUNTIVI DISTANTI DALL'UNITÀ TROMBA IP AD630S	17
<b>9. PROGRAMMAZIONE</b>	<b>18</b>
9.1. PREPARAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DEL SISTEMA	18
9.2. ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE	19
9.3. PARAMETRI DI RETE	20
9.4. PARAMETRI SIP	21
9.5. GENERALE	23
9.6. IMPOSTAZIONE MODO GIORNO/NOTTE	24
9.7. INGRESSI	25
9.8. USCITE	27
9.9. MANUTENZIONE	28
9.10. MULTICAST	29
9.11. ANNUNCI AUTOMATICI	31
9.12. AUTOTEST	33
9.13. LOG DI DIAGNOSTICA	34
<b>10. PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA “AA Video Console” per Windows®</b>	<b>35</b>
10.1. PRESENTAZIONE	35
10.2. CONFIGURAZIONE DEL SOFTWARE PER MODALITÀ SIP SERVER	36
10.3. CONFIGURAZIONE DEL SOFTWARE PER MODALITÀ PEER-TO-PEER	37
<b>11. Introduzione alla APP AA-Video Console versione per sistemi operativi iOS</b>	<b>38</b>
11.1. CARICAMENTO E INSTALLAZIONE DELL'APP	38
11.2. USO DELL'APPLICAZIONE	40
<b>12. Introduzione alla APP AA-Video Console versione per sistemi ANDROID</b>	<b>41</b>
12.1. CARICAMENTO E INSTALLAZIONE DELL'APP	41
12.2. USO DELL'APPLICAZIONE	43
<b>13. APPENDICI</b>	<b>45</b>
13.1. APPENDICE 1: ALTRI ESEMPI DI APPLICAZIONI IN STREAMING AUDIO MULTICAST	45
13.2. APPENDICE 2: SCENARIO DI UN IMPIANTO COMPLETO CON SOFTWARE DI MANAGEMENT TEMA ADAM	47
13.3. APPENDICE 3: USO DEL PROGRAMMA AUDACITY PER LA REGISTRAZIONE DI FILE AUDIO	50
13.4. APPENDICE 4: CABLAGGIO DI UN CAVO DI RETE UTP RJ45 SECONDO LO STANDARD EIA568B	51

## 1. PRESENTAZIONE

AD630S / AD630SA consentono di realizzare sistemi di amplificazione audio di diffusione sonora PA in una rete LAN standard integrandosi perfettamente con il centralino IP-PBX SIP allo scopo di poter diffondere messaggi di avviso da ogni telefono della rete interna e di qualunque tecnologia: telefoni analogici, Sip, Smartphone e Softphone. In mancanza di un centralino i sistemi possono funzionare ugualmente attraverso trasmissioni in stream audio multicast o via telefono SIP in P2P (Peer to Peer).

L'accesso può essere autorizzato da Password con codice da digitare prima di iniziare l'annuncio. **Due relè interni** possono essere programmati per azionarsi automaticamente alla chiamata o essere comandati via LAN dal telefono che ha originato la chiamata verso la tromba AD630S.

La programmazione dei sistemi avviene da remoto via LAN grazie al Web server integrato nel dispositivo. AD630S incorpora un efficiente doppio amplificatore audio da 40W (2x20W), in classe-D.

**Secondo Account SIP – Ripetitore chiamata notte.** AD630S può essere registrata sul centralino con un secondo numero telefonico, diverso da quello utilizzato per gli annunci, ed inserito nel gruppo suoneria notte. All'arrivo di una chiamata entrante, il sistema riproduce un suono (personalizzabile dall'utente) per l'avviso su tutti gli altoparlanti collegati al dispositivo. Il volume può essere regolato indipendentemente dagli altri canali audio gestiti.

**Ingressi da contatto esterno** con molteplici funzionalità, ad esempio: chiamata SIP verso un numero programmato con messaggio audio verso l'operatore. La segnalazione può essere ripetuta diverse volte e l'operatore può interrompere la sequenza con un codice dalla tastiera del proprio telefono.

**Streaming Audio in Multicast** per diffusione musica e annunci. AD630S gestisce fino a 16 canali di Stream Audio Multicast in ricezione a livelli prioritari per la diffusione audio. Sono presenti altri 9 canali Multicast in trasmissione in uscita per il routing dell'audio da chiamate SIP o per invio di messaggi predefiniti. Inoltre la generazione di streaming audio può essere gestita da un PC con il software Tema "ADAM" o con gli Encoder Tema AD615/S.

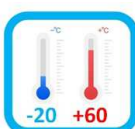
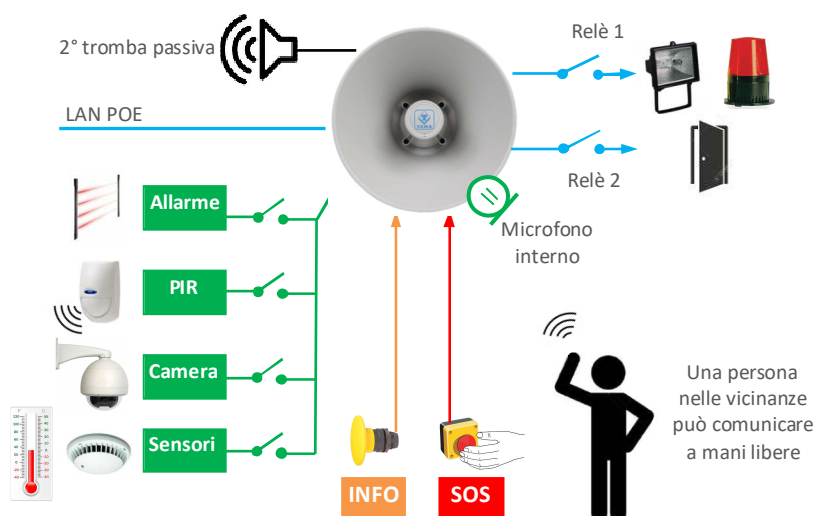
**Servizio "SIP Security Info Call"** – Chiamata SIP di emergenza. Collegando un pulsante esterno AD630S può chiamare un numero di telefono per avvisare dell'evento con un messaggio specifico di avviso. E' un servizio di sicurezza per situazioni di emergenza o richiesta di aiuto e informazioni con chiamata telefonica bidirezionale.

Gestione da Remoto via LAN, Web Server integrato. Programmazione, configurazione, caricamento e ascolto dei file audio, sostituzione Firmware, regolazione volumi audio, Backup e ripristino configurazione, riavvio.

Possibilità di collegare uno o più altoparlanti passivi esterni sul **2° amplificatore** per l'ampliamento della copertura audio nella zona servita. Alta potenza di uscita di 20W quando alimentato con alimentatore esterno, adeguamento automatico della potenza con limitazione a 10W in caso di alimentazione dal solo cavo LAN via PoE.

### Ingressi/Uscite

- 1 Ingresso di Allarme multifunzione
- 2 Ingressi per pulsanti di chiamata SIP, oppure Altri 2 ingressi allarme programmabili
- 2 Uscite Relè telecomandabili via LAN
- 1 Microfono incorporato
- 1 Ingresso alimentazione 12-24Vdc
- 1 Uscita alimentazione di servizio 12-24Vdc
- 1 Uscita 2° amplificatore di potenza dedicato ad uno o più altoparlanti passivi esterni



## Amplificatori-Altoparlanti VoIP SIP e accessori della serie AD600

**SipComStage**

**AD630S** Tromba alluminio IP-SIP 30W PoE con amplificatore interno 40W(2x20W) grado di protezione IP65. Stesso design **AD330/30T** tromba passiva 30W-80hm con trasformatore.



**AD630SA** Tromba in ABS ovale IP-SIP 30W PoE con amplificatore interno 40W(2x20W) grado di protezione IP65. Stesso design **AD330A/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.



**AD634** Diffusore IP-SIP 2x20W PoE IP65 in alluminio antivandalo. 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.



**AD639SR** Ripetitore di chiamata telefonica e Annunciatore/Allarme IP SIP 30W, alimentazione integrata PoE 802.af, grado di protezione 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 Amplificatore IP-SIP PoE 40W (2x20W) se alimentato con alimentatore esterno. Pilota direttamente altoparlanti esterni da 8 Ohm.



**AD699/XPB** Box in metallo pressofuso IP65 antivandalo con pulsante N.A. rosso



**AD615/S** Modulo Encoder Audio da analogico in digitale sulla rete LAN in canali Multicast/Broadcast.



**AD615/SIP** Modulo Encoder Audio da analogico in digitale sulla rete LAN in canali Multicast/Broadcast, con protocolli SIP per il routing delle chiamate su canali Multicast selezionabili.



**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/CT4** Console microfono 3-12 zone

**AD696/CT8** Console microfono 7-28 zone

**AD696/CT40** Modulo espansione 40 zone

**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 Flashallo Xeon o LED ad alta luminosità. Ideali per essere comandati dai relè degli altoparlanti IP-SIP AD630S 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 da IP54 a IP66.

Prestazioni 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, ROHS compliant**
- **INTEGRABILE CON OGNI TIPO DI IP-PBX E SOFTCLIENT**
- **INTEGRAZIONE CON OGNI SISTEMA DI SICUREZZA**
- **LANCIO DI ANNUNCI E COMANDI VIA GSM/UMTS**
- **COMUNICAZIONI A 2 VIE - MICROFONO INTEGRATO**
- **PROTEZIONE DA IP54 A IP67**
- **VERSIONI BLINDATE PER AMBIENTI INDUSTRIALI**
- **CONTINUI AGGIORNAMENTI E INNOVAZIONI**
- **TECNOLOGIA ATTUALE ALL'AVANGUARDIA**

**Testati con le più diffuse marche di IP-PBX:**

SIEMENS/UNIFY - AVAYA - ALCATEL - PANASONIC - SAMSUNG - NEC - LG ERICSSON - WILDIX - AASTRA - ASCOM - NITSUKO - SELTA - PHILIPS - MITEL - YEASTAR - ZYCOO - CISCO - EPYGI ELASTICS - GRANDSTREAM SHORETEL - NORTEL - SWYX - XORCOM - INNOVAPHONE - NETHESIS - 3CX - KALLIOPE - BRIA - SISTEMI BASATI SU ASTERISK E SOFTPHONE APP - DISTEMI DOMOTICI LOXONE

**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.

## 2. CARATTERISTICHE

- **AD630S** tromba IP con cono in lega alluminio, **AD630SA** tromba IP in ABS, entrambi con protezione IP66
- Dimensioni di 245 x 245 x 300 mm (AD630S), Dimensioni di 215 x 283 x 290 mm (AD630SA)
- Montaggio a parete, soffitto, in interno/esterno, uffici, magazzini, capannoni, ecc..
- Alimentazione via PoE (Power over Ethernet) 802.af con un solo cavo UTP per la connessione oppure da alimentatore esterno 12-24Vdc, anche contemporaneamente con entrambe le alimentazioni
- Uscite audio di potenza **40W (2x20W)** con alimentatore esterno 24V,10W (2x5W) con alimentazione via PoE
- **2° account SIP** registrabile sull' IP-PBX per ripetizione chiamata notte (Night Ringer) con possibilità di routing del contenuto audio del file di suoneria verso un canale Multicast programmabile.
- **16 Canali Multicast in ricezione** per diffusione Musica/Annunci/Messaggi con 7 livelli di priorità
- **9 Canali Multicast in trasmissione/Routing**
- **2 Relè** telecomandabili da remoto via rete LAN
- **1 Ingresso** multifunzione attivato da contatto esterno libero da tensione
- **2 ingressi** pulsanti di chiamata diretta SIP a numeri differenziati per comunicazione/avviso
- **Annunci preregistrati**, associati all'ingresso disponibile, oppure fino a **9 annunci preregistrati** effettuando una chiamata ed inviando il rispettivo codice via telefono
- Memoria interna per file audio personalizzabili (massimo 60s ognuno)
- Emissione annunci preregistrati ad orari prestabiliti (fino a 5 per ogni giorno della settimana) da tabella o fino a 32 giornalieri con programmazione del calendario annuale
- Possibilità di emissione di un annuncio preregistrato giornaliero, ad orario prestabilito o a comando manuale, con intervallo e ripetizioni programmabili
- **Servizio di avviso** con messaggi dedicati a seguito evento esterno
- Servizio "SIP Security Info Call" chiamata telefonica di avviso/emergenza con possibilità di invio di messaggi preregistrati in emissione sull' altoparlante e verso il chiamato
- Funzione "Push to Talk" per pilotare la direzione della comunicazione da un pulsante esterno
- Regolazione indipendente dei volumi audio: in comunicazione, multicast, suoneria notte, toni di avviso, ecc.
- Connessione VoIP con protocollo SIP standard Proxy Server
- P2P modalità Peer to Peer per funzionamento anche senza centralino
- APP gratuite sviluppate per smartphone/tablet con sistema operativo iOS e Android
- Software gratuito AA-Videoconsole per PC Windows 7/10 per gestione di tutti i terminali IP Tema
- Software ADAM (Audio Domain & Access Management) per PC Windows 7/10 per Gestione totale impianto
- Programmazione via Interfaccia Web Server integrata e password di protezione
- Possibilità di aggiornamento software / firmware via LAN
- Possibilità di ricezione e invio in MULTICAST di audio in streaming RTP, per annunci audio di paging, fino a 7 livelli di priorità (in ricezione) e con volumi differenti per ciascun canale
- Routing dell'audio ricevuto in chiamata SIP verso una destinazione multicast programmabile
- Stream messaggio di allarme verso una destinazione multicast programmabile
- Riproduzione streaming audio con codec di alta qualità
- Autotest Audio automatico per verifica della funzionalità, avviso via email/chiamata SIP in caso di anomalia

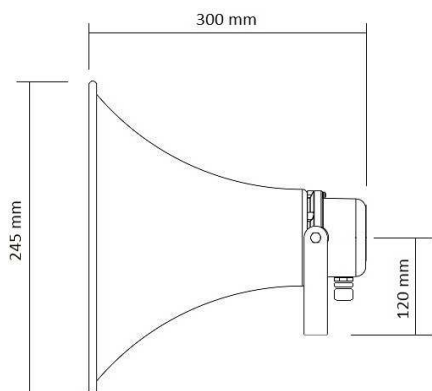
## 3. PARTI COSTITUENTI IL SISTEMA (PACKING LIST)

I sistemi vengono forniti delle parti comprese nel seguente elenco:

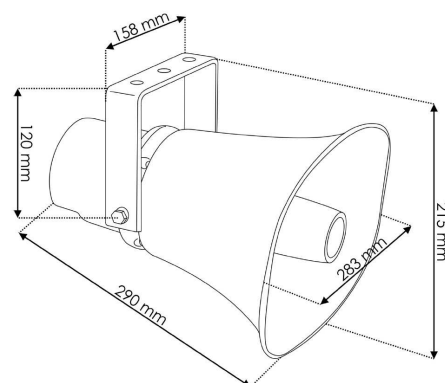
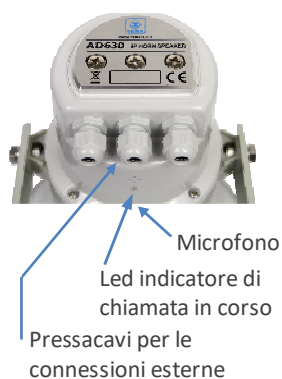
- Un apparecchio altoparlante a tromba IP codice AD630S / AD630SA
- Un cavo LAN da 3mt circa collegato internamente alla tromba per funzioni di test pre installazione
- Documentazione di sistema
- Un CD-ROM con documentazione completa

**4. CARATTERISTICHE TECNICHE**

LAN	TCP/IP Network 10/100BaseTx
Protocolli	SIP 2.0, RFC 3261
Streaming audio RTP Multicast	G711 $\mu$ , G711a, G722, L16 da 16 a 32 kHz
Collegamento	SIP Server (IP-PBX) o P2P (Peer To Peer)
Alimentazione	PoE, Injector PoE e/o alimentatore esterno Ac/Dc
PoE	802.3af classe 0 12,95W
Alimentatore esterno (Opz.)	230Vac / 12-15Vdc -1A, 24Vdc - 2A
Tecnologia	Microprocessore MIPS 560MHz
Memoria	128MB Ram, Flash 32MB
Programmazione	Pratica interfaccia Web e password
APP per Smartphone	iOS, Android
Messaggi/Suoni	preregistrati nella memoria SD card interna
Formato File Audio	Windows .wav – 8K – 16 bit
Durata	60 sec
Larghezza di banda	300Hz – 7KHz
Potenza	Amplif. Classe-D 2x5W (PoE), 2x20W (alim. esterno)
Pressione acustica	120dB A (SPL) alla massima potenza
Angolo dispersione	100° @ 2KHz
Comunicazione audio	Monodirezionale / Bidirezionale / Push to Talk
Microfono interno	Omnidirezionale electrete 30Hz-18KHz
Uscita altoparlante aggiuntivo	1 uscita x altoparlante esterno, passivo, impedenza 8 Ohm
Verifica automatica funzionamento	Mediante autotest di audio feedback
Ingressi da pulsanti o contatti esterni	3 per pulsanti o per avviso/allarme
Relè incorporati	2
Portata contatti relè	Max 30Vdc – 1,5A
Segnalazioni	Led chiamata attiva, tono chiamata, Ding-dong annunci
Installazione	Da soffitto, parete
Materiali	Alluminio e ABS
Grado di protezione	IP66, resistente a intemperie
Temperatura di stoccaggio	Da -20° a +65°C
Temperatura di funzionamento	Da -20° a +60°C
Umidità relativa	Fino al 100%
Dimensioni	245 x 245 x 300mm (AD630S) / 215x283x290 (AD630SA)
Peso	2,1 Kg (AD630S) / 2,2 Kg (AD630SA)
Garanzia	2 anni, possibilità di estensione a 3 e 5 anni (Opzione)
Compatibilità	CE, ROHS



**AD630S**  
Alluminio rotonda,  
grigia



**AD630SA**  
ABS ovale, bianca

## 5. FUNZIONAMENTO

A riposo e correttamente configurato, il sistema rimane in attesa di chiamate entranti o di canali multicast attivi.

Il dispositivo permette anche la diffusione sonora in “streaming” Multicast. In questo caso l'audio RTP diffuso in rete viene riprodotto amplificato dalla tromba AD630S. A differenza della modalità annuncio su chiamata diretta, in modo multicast, più dispositivi possono diffondere lo stesso messaggio contemporaneamente, utile per annunci generali pre-registrati o diffusione di musica di sottofondo.

L'operatore che desidera effettuare un annuncio sul dispositivo effettuerà una chiamata, da un qualunque interno del proprio PBX, verso il numero a cui è registrato il dispositivo oppure verso il suo indirizzo IP nel caso di connessione Peer-to-Peer.

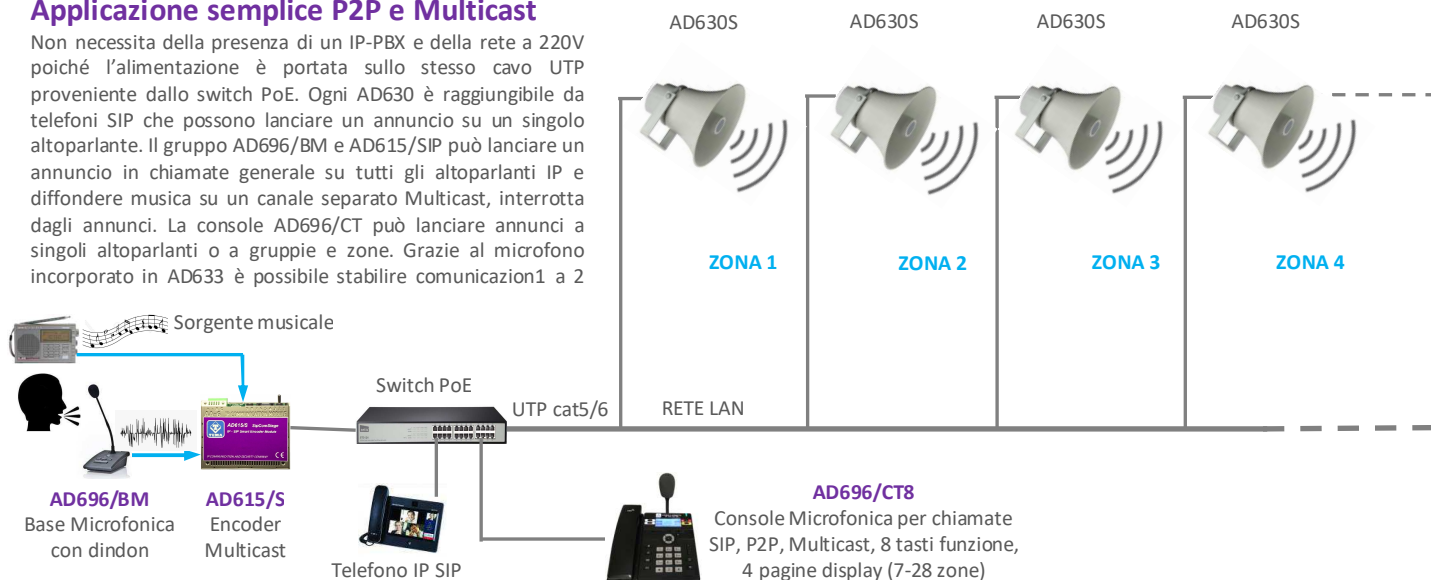
Viene sempre monitorato il cambio stato di un allarme in ingresso al quale è possibile associare un numero da chiamare e un messaggio da riprodurre alla risposta del chiamato. È possibile effettuare la regolazione in modo comune del livello emesso dall'altoparlanti per meglio adattarlo alle caratteristiche acustiche della zona da servire.

Il sistema può azionare un contatto di relè in uscita per segnalazioni a dispositivi esterni.

### 5.1. Schemi di inserzione del dispositivo

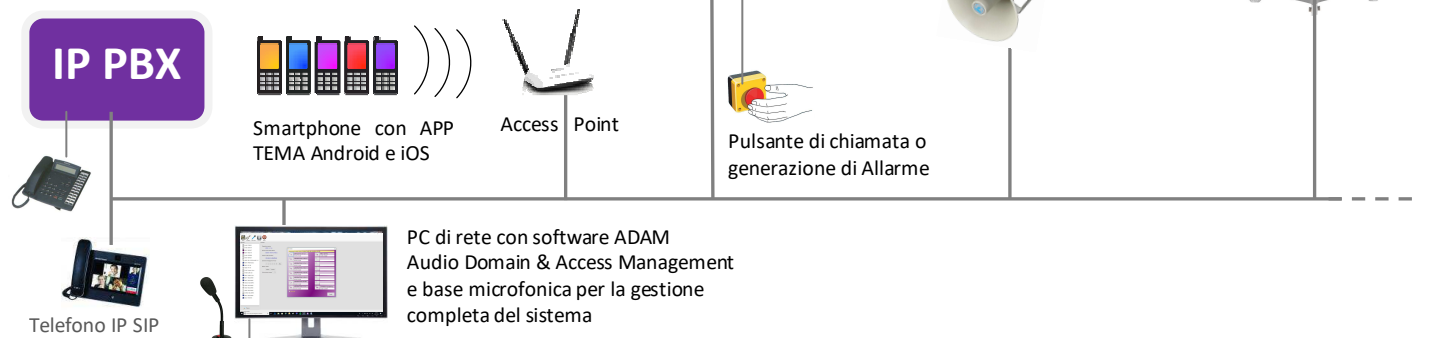
#### Applicazione semplice P2P e Multicast

Non necessita della presenza di un IP-PBX e della rete a 220V poiché l'alimentazione è portata sullo stesso cavo UTP proveniente dallo switch PoE. Ogni AD630 è raggiungibile da telefoni SIP che possono lanciare un annuncio su un singolo altoparlante. Il gruppo AD696/BM e AD615/SIP può lanciare un annuncio in chiamate generale su tutti gli altoparlanti IP e diffondere musica su un canale separato Multicast, interrotta dagli annunci. La console AD696/CT può lanciare annunci a singoli altoparlanti o a gruppe e zone. Grazie al microfono incorporato in AD633 è possibile stabilire comunicazioni a 2



#### Applicazione con IP-PBX e Multicast

Ogni Tromba IP è raggiungibile da telefoni SIP, Smartphone e altri terminali registrati nell'IP-PBX che possono lanciare annunci. I 2 relè integrati, presenti in ogni tromba IP, possono essere azionati dal telefono SIP che ha originato la chiamata. Con il software Tema ADAM installato nel PC in figura è possibile la gestione dell'intero sistema audio IP. In ogni altoparlante AD630S è possibile regolare indipendentemente i volumi dell'audio riprodotto via LAN grazie al web server integrato o attraverso ADAM. AD630 può effettuare anche chiamate o lanciare emergenze mediante il collegamento di un pulsante esterno.



## **6. MODI OPERATIVI**

### **6.1. Chiamate verso i dispositivi**

Chiamare dai telefoni del PBX verso i dispositivi AD630S serve per effettuare gli annunci in diffusione. È comunque una normale chiamata telefonica, tipicamente unidirezionale anche se AD630S rende possibile l'ascolto dell'audio presente in sua prossimità, essendo dotato di microfono interno. Chiamando il numero di interno collegato ai dispositivi, essi risponderanno dopo un tempo impostato. E' anche possibile subordinare l'inizio dell'emissione dell'annuncio al corretto inserimento di un opportuno codice per proteggere l'emissione dei messaggi da accessi indesiderati. Riappare per terminare l'annuncio. L'eventuale musica di sottofondo, se presente, verrà ripristinata automaticamente pochi secondi dopo il termine dell'annuncio.

### **6.2. Funzione del RELE'**

I relè tipicamente vengono utilizzati per segnalare ad eventuali dispositivi esterni ausiliari che l'annuncio è in emissione, attivazione automatica chiamata per chiamata. Se non usato per la funzione sopra descritta è disponibile e comandabile con un opportuno codice dal telefono del chiamante, Vedi codici nella pagina seguente. Il relè interni possono essere utilizzati per connettere eventuali lampeggiatori esterni. In programmazione si può decidere se debbano venire azionati durante lo squillo della chiamata entrante ed è possibile anche decidere con quale modalità (lampeggiante, fissa, ecc.)

Se i relè non vengono programmati per essere azionati durante la chiamata o in presenza di un canale multicast attivo, possono venire pilotati esclusivamente utilizzando i software Tema "ADAM" o Tema "Videoconsole".

### **6.3. Chiamate generate per acquisizione di contatti esterni per segnalazioni speciali**

Sono le chiamate che il sistema genera sulla linea a lui collegata per avvisare dopo innesco del contatto di ingresso allarme da parte dell'apparecchiatura collegata (dispositivi ausiliari o tasto messo a disposizione di utenti nelle vicinanze del dispositivo). Alla risposta viene riprodotto verso il chiamato un messaggio preregistrato. E' possibile associare un numero di telefono o un indirizzo IP che verrà chiamato quando si attiva l'ingresso. E' possibile stabilire la condizione di attivazione dello stesso. E' la chiusura del contatto esterno che innesca la sequenza di segnalazione ma è anche possibile invertire tale logica, per cui l'innesco della segnalazione può avvenire in seguito all'apertura del contatto collegato all'ingresso. AD630S monitorizza continuamente lo stato del contatto e nel caso si verifichi la condizione di attivazione la memorizza sulla scheda di memoria non volatile interna. Appena possibile inizierà a chiamare la persona che dovrà gestire la situazione rilevata al numero di telefono programmato e riproduce il messaggio associato all'evento. Si può decidere di riprodurre anche sull'altoparlante e sull'uscita audio un messaggio preregistrato, che verrà emesso prima di effettuare la chiamata in modo da avvisare acusticamente i presenti nella zona servita dal sistema dell'evento rilevato. E' possibile definire un codice di acquisizione / tacitazione della segnalazione di allarme che il chiamato deve digitare per informare il dispositivo della presa in carico della segnalazione di allarme come notificata. Se il numero chiamato risultasse essere occupato oppure non risponde o in ogni altro caso in cui AD630S non riceva comunque il codice di acquisizione / tacitazione, al termine di ogni singolo tentativo di chiamata torna a riposo e si predispone per una nuova notifica dell'allarme.

Quando i sistemi ricevono il corretto codice di acquisizione/tacitazione relativo all'allarme in corso, la segnalazione della condizione di allarme cessa e non verranno effettuate ulteriori chiamate di notifica. Per poter essere nuovamente innescata la fase di notifica di un'attivazione, occorre che la condizione che aveva innescato la notifica precedente torni a riposo. Solo al seguito del verificarsi di una nuova condizione di attivazione del contatto il ciclo di avviso con le chiamate di notifica riparte. In pratica: se un contatto collegato si chiude e ne viene rilevata la sua attivazione AD630S inizia ad effettuare le chiamate di avviso.

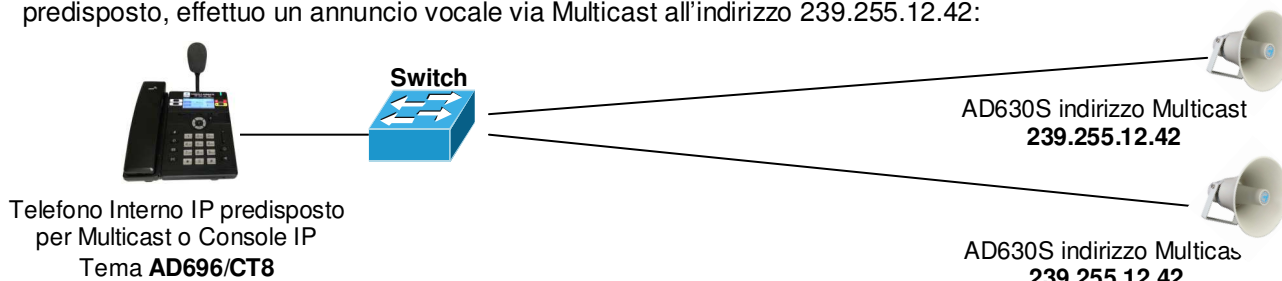
Nel caso in cui la persona chiamata dal sistema risponda ed inserisca correttamente il codice di tacitazione le chiamate di avviso saranno terminate. Se il contatto che aveva innescato la segnalazione è però rimasto chiuso (questo dipende ovviamente dall'apparato esterno che comanda tale contatto) NON verrà innescato un altro ciclo di avviso! Per ottenere nuovamente avvisi relativi a questo contatto è necessario che esso torni prima a riposo (riaprendosi) e poi alla sua nuova eventuale successiva chiusura verrà nuovamente rilevato come attivatosi da AD630S con ripristino degli avvisi telefonici.

È infine possibile lanciare il messaggio di allarme in stream verso un indirizzo multicast, in modo che esso possa venire riprodotto anche su altri diffusori IP Tema remoti.

## 6.4. Streaming Audio Multicast

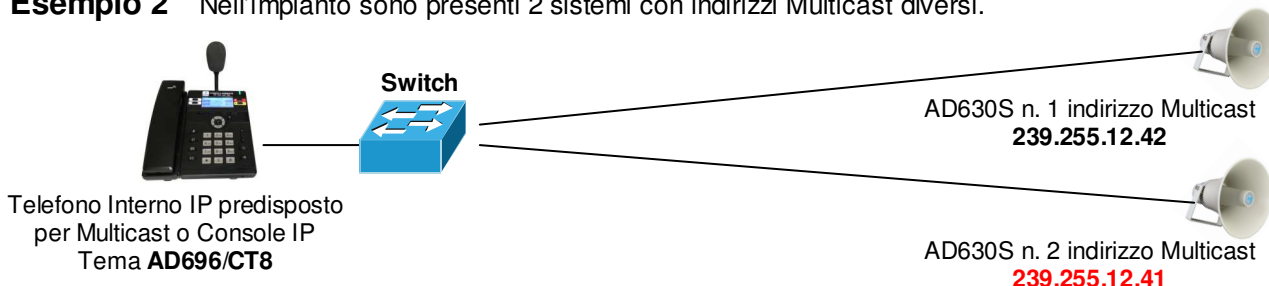
In una rete LAN, il termine Multicast indica la possibilità di distribuire un'informazione ad un gruppo di terminali. Per il Multicast si usano indirizzi di classe D e vanno da 224.x.x.x a 239.x.x.x. Nel nostro caso AD630S è in grado di ricevere audio in Multicast e riprodurlo amplificato. L'audio può essere generato da un'applicazione software per PC (per esempio il software Tema ADAM o VLC) oppure direttamente da un telefono IP SIP predisposto a trasmissioni multicast come la console Tema AD696/CT8. L'audio ricevuto in streaming è utile per la riproduzione di messaggi vocali di annuncio, modalità detta anche "Paging". Ovviamente lo streaming è monodirezionale, nel senso che il flusso audio viene inviato dalla sorgente alla destinazione ma non viceversa. L'audio in streaming può essere inviato a più terminali contemporaneamente (che abbiano tutti lo stesso indirizzo di Multicast) oppure solo a specifici terminali distinti (ognuno dotato quindi di un proprio indirizzo Multicast). È possibile programmare fino a 16 indirizzi di ricezione audio, ciascuno con una sua priorità e un suo volume di riproduzione, in modo che lo stesso terminale, se sta già riproducendo audio (ad esempio musica) può essere interrotto da uno streaming di priorità maggiore (per esempio un annuncio) e con un diverso volume (tipicamente un annuncio deve essere riprodotto ad un volume più alto di una musica di sottofondo). L'audio supportato da questa modalità è nel formato G.711 (aLaw o  $\mu$ Law), G722 o lineare alta qualità 16 bit (formato proprietario, diffuso tramite il dispositivo Tema Encoder AD615/S o un Intercom Tema serie AA-500/AA-600).

**Esempio 1** In un impianto sono presenti due sistemi, collegati allo stesso switch di rete. Da un telefono predisposto, effettua un annuncio vocale via Multicast all'indirizzo 239.255.12.42:



Entrambi i sistemi riprodurranno il messaggio audio di annuncio. Possono essere collegati molti più dispositivi di quelli indicati nell'esempio con lo stesso indirizzo multicast, non essendoci alcun limite.

**Esempio 2** Nell'impianto sono presenti 2 sistemi con indirizzi Multicast diversi.



Il telefono, selezionando di inviare la fonia Multicast a uno oppure all'altro indirizzo IP, deciderà quale dispositivo deve emettere il messaggio in streaming.

## 7. COMANDI E CODICI

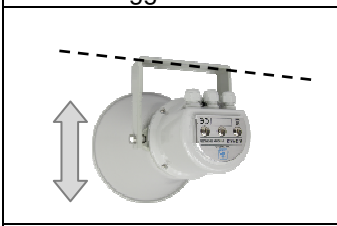
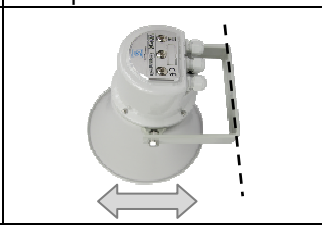
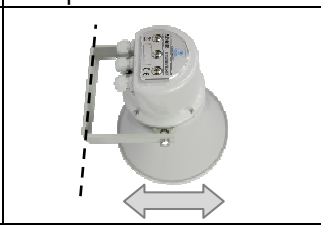
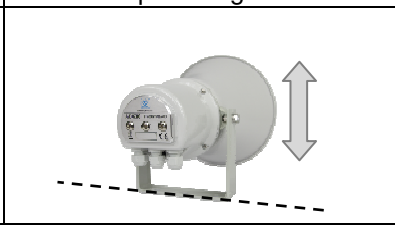
Durante la chiamata sarà possibile inviare i comandi qui descritti che al default avranno questi codici:

Comando DTMF	Funzione	Descrizione
#1 - #2	Attiva il contatto relé 1 o 2	Utilizzato per attivare manualmente i relè (se non programmati per essere attivati automaticamente annuncio per annuncio).
*9x	Emissione annuncio	Fare seguire al codice *9 il numero del messaggio di annuncio che si desidera riprodurre (da 1 a 9). Esempio: effettuare una chiamata, attendere risposta della tromba, digitare *91, la tromba abbate la chiamata ed emette il file annuncio pre-registrato n. 1

## 8. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

### 8.1. Montaggio e posizionamento di AD630S / 630SA

La tromba per esterni deve essere fissata ad una superficie stabile e adatta a sostenere il suo peso considerando anche il fatto che pendendo a lato o sotto la superficie di fissaggio, la forza che il materiale di sostegno deve contrapporre risulta maggiore del peso nominale della singola unità da sostenere.

Montaggio a soffitto	a parete lato destro	a parete lato sinistro	su copertura gabbiotto
			
Le foto suggeriscono le possibilità di montaggio della barra di fissaggio e del successivo possibile orientamento del cono tromba. Si ricorda che l'angolo di diffusione sonora di AD630S è un cono di circa 100°.			

La barra di fissaggio a parete di AD630S ha tre fori. Un foro è situato a centro barra e altri due sono adiacenti a distanza di 62mm da quello centrale. Ognuno dei tre fori ha un diametro di 10mm, sicuramente adatto all'impiego di generosi viti/tasselli di fissaggio. Data la varietà possibile delle superfici di fissaggio di AD630S non viene fornito nessun accessorio per il fissaggio. Secondo i casi ed il materiale della superficie incontrata, dotarsi del materiale di ferramenta più idoneo al sostegno.

### 8.2. Apertura della calotta e accesso alle parti interne – passaggio dei cavi

Una volta fissata la tromba AD630S procedere al suo collegamento. Prima di poterlo effettuare si deve avere accesso all'interno della tromba rimuovendo le quattro viti di fissaggio della calotta e sollevandola delicatamente (internamente infatti risulta collegata con dei fili alla tromba già precedentemente fissata a parete). Se necessario, per maggiore comodità di cablaggio, distaccare i faston che collegano il driver audio della tromba (se ne distingue bene il magnete) al modulo amplificatore che resta fisicamente solidale alla calotta.



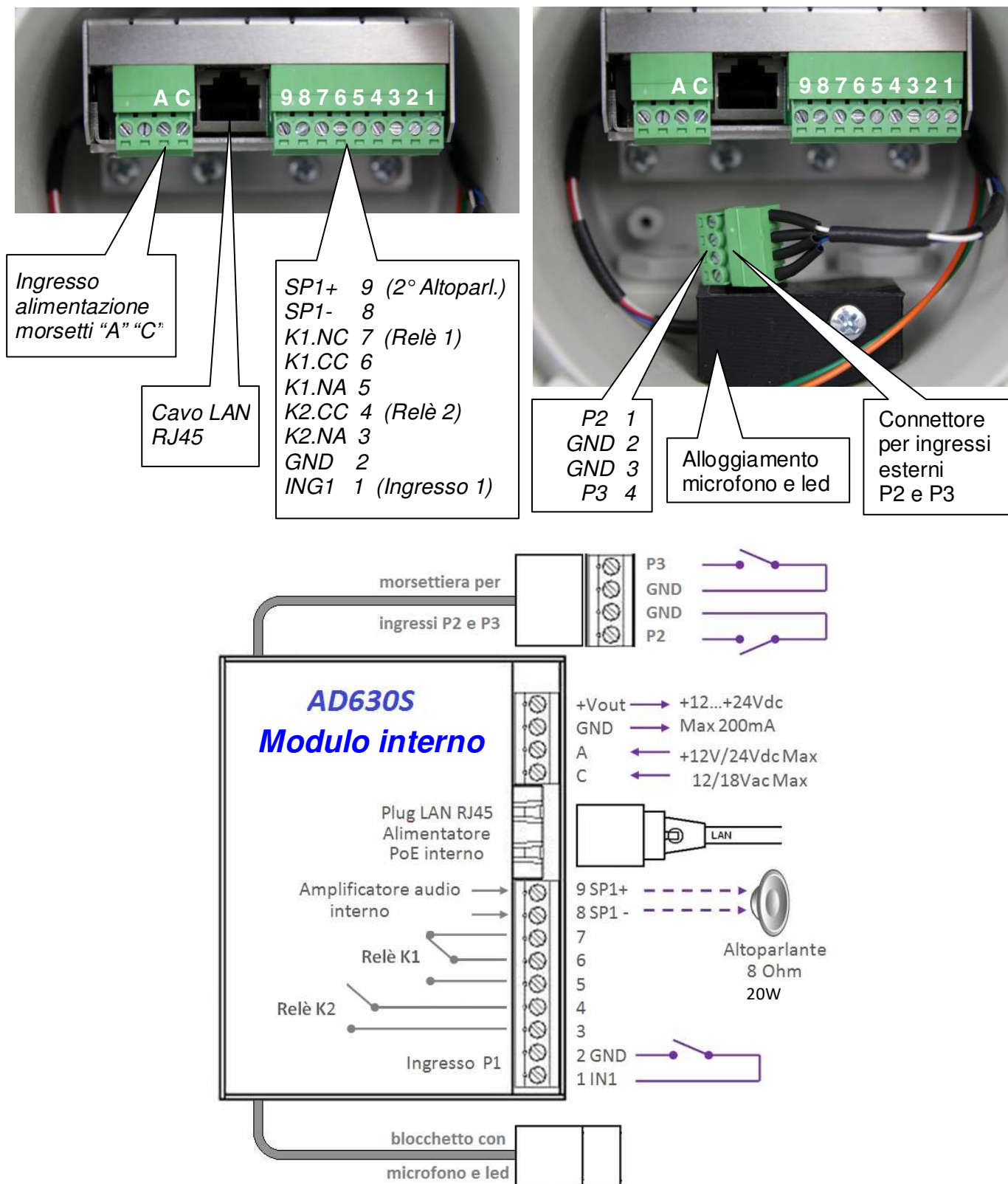
Esiste una polarità da rispettare ricollegando i due fili con i faston all'avvolgimento del magnete, il filo arancione è da collegare al positivo della tromba, segnalato con una banda rossa sul magnete stesso. Il filo verde al negativo.

Quando si rimonterà la calotta alla fine delle operazioni di collegamento descritte successivamente, ricordarsi di orientarla in modo che presenti sempre i tre passacavo rivolti verso il basso per evitare che eventuali gocciolamenti raccolti dai cavi possano raggiungere i passacavi e infiltrarsi o semplicemente imbrattare la calotta o la tromba.

I passacavo di AD630S garantiscono la miglior tenuta agli agenti esterni con l'utilizzo di cavi a guaina tonda delle sezioni da 4 ad 8 mm massimo. Prevedere quindi, secondo i dispositivi da collegare, fino a tre cavi con i giusti conduttori e caratteristiche, un esempio non esaustivo è: 1 cavo LAN UTP-Cat5, 1 cavo di alimentazione a due poli, un cavo a due poli per uno speaker esterno addizionale. Tappare, per altri casi possibili, ogni passacavo non utilizzato per i collegamenti con uno spezzone di cavo o con altro accorgimento idoneo.

### 8.3. Collegamento del modulo interno del sistema

All'interno di AD630S è presente un modulo elettronico per la gestione delle funzioni di comunicazione sulla rete VoIP e per l'amplificazione del segnale audio. Il collegamento dei cavi di segnale dal campo deve essere effettuato da personale tecnico qualificato, operare verificando che nessun cavo sia sotto tensione, rispettare inoltre tassativamente le indicazioni dei valori di tensione e corrente per le alimentazioni e altre parti del sistema. Seguire le indicazioni qui riportate nel disegno a blocchi per il corretto collegamento elettrico del sistema. Alla pagina seguente il dettaglio di ogni morsetto raffigurato.



**Blocco morsettiera estraibile a 4 poli (connettore a vite innestato al modulo elettronico)**

<b>+Vout</b>	Morsetto da cui è possibile prelevare alimentazione, POSITIVO
<b>GND</b>	Morsetto da cui è possibile prelevare alimentazione, NEGATIVO
<b>A</b>	Morsetto per alimentare il sistema, polarità irrilevante
<b>C</b>	Morsetto per alimentare il sistema, polarità irrilevante



All'uscita "+Vout" è presente una tensione di +12Vdc se l'apparecchio è alimentato via PoE, diversamente, su questa uscita sarà presente la stessa tensione presente sui morsetti A-C. L'uso di "+Vout" è consentito a condizione che non venga superato un assorbimento di corrente di massimo 200mA e che il carico utilizzatore abbia la protezione sulla corrente in ingresso. Un uso improprio di questa uscita danneggerà in modo permanente l'apparecchio.

**Porta LAN RJ45 (presente sul modulo elettronico)**

AD630S necessita di un cavo LAN per la connessione alla rete LAN. Se il cavo porta anche l'alimentazione PoE non sarà necessario alimentare il modulo con altre fonti di alimentazione (per potenza di max 10W). Per potenze superiori sarà necessario alimentare AD630S con una fonte di alimentazione di 24Vdc 2A oppure max 18Vac 2.5A. Vedete anche in fondo al manuale l'appendice 2 per il corretto cablaggio del cavo LAN alla spinetta RJ45.



Gli apparecchi alimentati via PoE (Power over Ethernet) devono essere collegati esclusivamente con cavi provenienti dall'interno dell'edificio, non sono permessi collegamenti di cavi LAN provenienti dall'esterno dell'edificio.

**Blocco morsettiera estraibile a 9 poli (connettore a vite innestato al modulo elettronico)**

<b>9 SP1+</b>	Morsetto uscita 1° amplificatore Classe-D, per il collegamento di un altoparlante, fronte positivo
<b>8 SP1-</b>	Morsetto uscita 1° amplificatore Classe-D, per il collegamento di un altoparlante, fronte negativo
<b>7 K1.NC</b>	Morsetto del relè K1 – contatto NC, normalmente chiuso
<b>6 K1.CC</b>	Morsetto del relè K1 – contatto CC, contatto centrale (portata contatti max 30V 1.5A)
<b>5 K1.NA</b>	Morsetto del relè K1 – contatto NA, normalmente aperto
<b>4 K2.CC</b>	Morsetto del relè K2 – contatto CC, contatto centrale (portata contatti max 30V 1.5A)
<b>3 K2.NA</b>	Morsetto del relè K1 – contatto NA, normalmente aperto
<b>2 GND</b>	Morsetto riferito al negativo di alimentazione del sistema, per il contatto di ingresso 1
<b>1 ING1</b>	Morsetto per il rilevamento del contatto di ingresso 1



Ai morsetti 1 (ING1) e 2 (GND) deve essere collegato esclusivamente un contatto di relè o pulsante libero da qualunque tensione per evitare danni permanenti al dispositivo.

**Blocco morsettiera estraibile a 4 poli (connettore innestato al cavetto uscente dal modulo)**

<b>P2</b>	Collegare qui il contatto pulito dell'ingresso denominato P2
<b>GND</b>	Morsetto di riferimento del contatto P2
<b>GND</b>	Morsetto di riferimento del contatto P3
<b>P3</b>	Collegare qui il contatto pulito dell'ingresso denominato P3



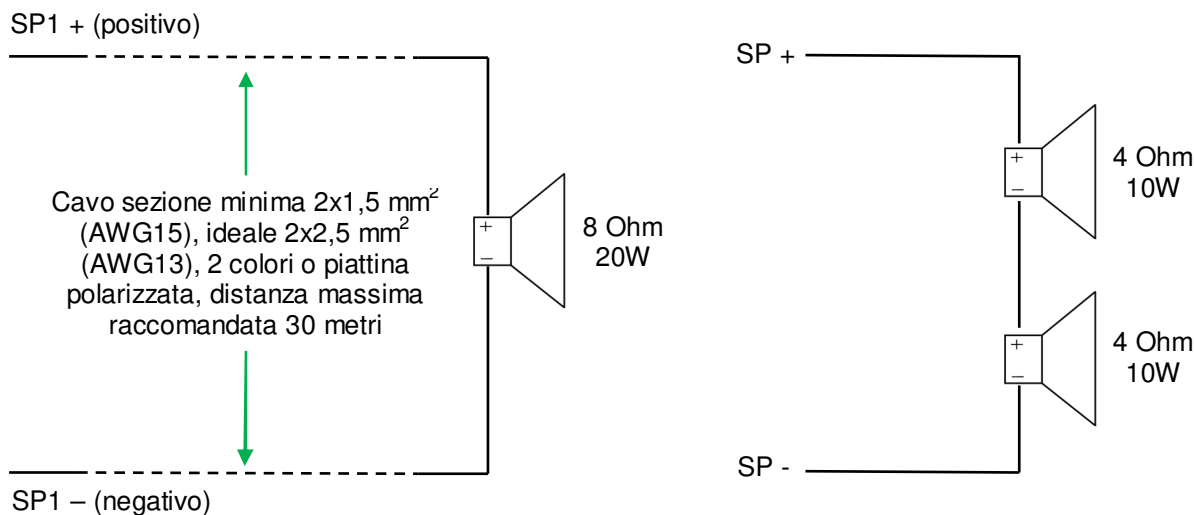
Ai morsetti 1 (P2) e 2 (GND) / 4 (P3) e 3 (GND) deve essere collegato esclusivamente un contatto di relè o pulsante libero da qualunque tensione per evitare danni permanenti al dispositivo.

#### 8.4. Collegamento corretto di uno o più altoparlanti esterni aggiuntivi

L'uscita amplificata per SP1 (altoparlante esterno aggiuntivo) è una uscita di potenza dove si può collegare un altoparlante addizionale esterno passivo facendo attenzione alla sua polarità ma soprattutto alla impedenza di carico che non può essere inferiore a 8 Ohm.

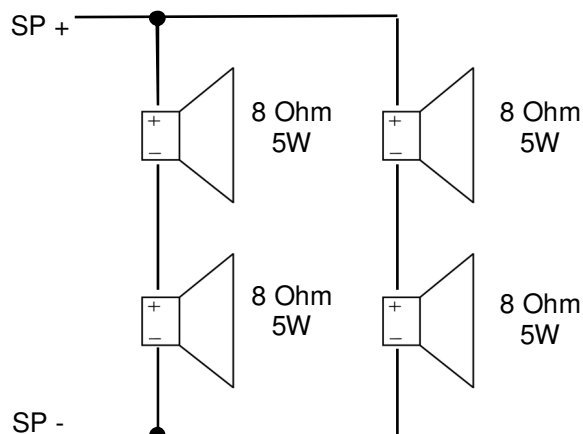
Inoltre si deve rispettare la potenza massima erogabile dagli amplificatori utilizzando altoparlanti di potenza adeguata. Nel caso più semplice basta collegare un altoparlante da 8 Ohm da almeno 20W o superiore. Utilizzare cavi con colori diversi, sezione di almeno 1,5 mm<sup>2</sup> e limitare la distanza dall'amplificatore a non più di 30mt.

Di seguito alcuni esempi di combinazioni miste per servire una zona più ampia ma con potenza distribuita.



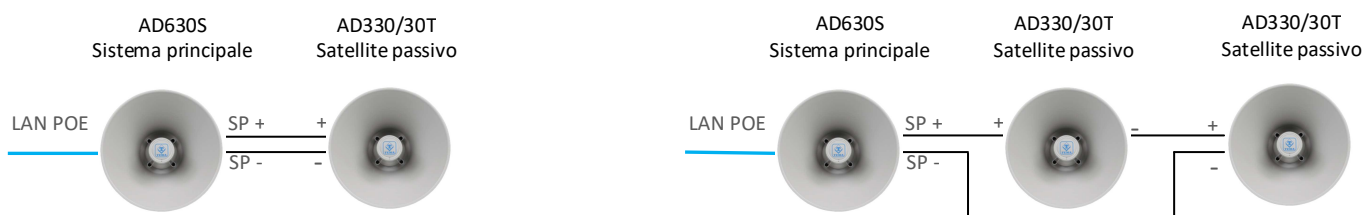
##### Corrispondenza cavi AWG / mm<sup>2</sup>

AWG20 > 0,518 mm <sup>2</sup>	resistenza 33,31 Ohm/Km
AWG19 > 0,653 mm <sup>2</sup>	resistenza 26,42 Ohm/Km
AWG18 > 0,823 mm <sup>2</sup>	resistenza 20,95 Ohm/Km
AWG17 > 1,04 mm <sup>2</sup>	resistenza 16,61 Ohm/Km
AWG16 > 1,31 mm <sup>2</sup>	resistenza 13,17 Ohm/Km
AWG15 > 1,65 mm <sup>2</sup>	resistenza 10,45 Ohm/Km
AWG14 > 2,08 mm <sup>2</sup>	resistenza 8,286 Ohm/Km
AWG13 > 2,62 mm <sup>2</sup>	resistenza 6,571 Ohm/Km
AWG12 > 3,31 mm <sup>2</sup>	resistenza 5,211 Ohm/Km
AWG11 > 4,17 mm <sup>2</sup>	resistenza 4,132 Ohm/Km
AWG10 > 5,26 mm <sup>2</sup>	resistenza 3,277 Ohm/Km



#### AD630S con altoparlanti passivi aggiuntivi dello stesso design

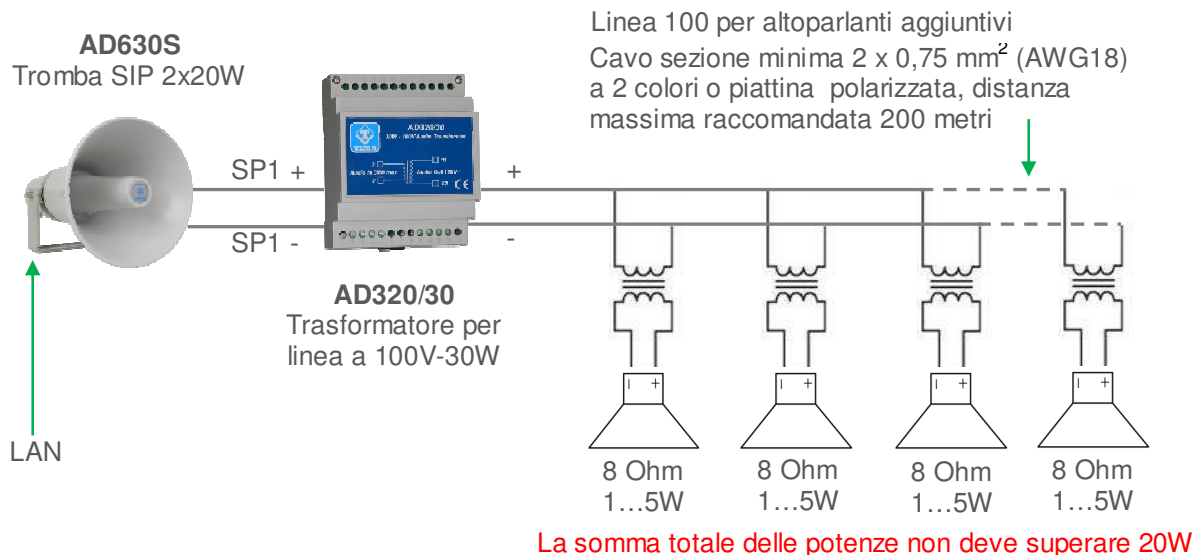
Grazie al 2° amplificatore audio interno è possibile collegare all'unità attiva IP altri 1 o 2 altoparlanti passivi a basso costo e dello stesso design per aumentare la potenza, la direzionalità, estendere l'area servita, anche in locali diversi separati da murature, al fine di ridurre il costo dell'impianto.



**ATTENZIONE:** quando si collega un altoparlante passivo aggiuntivo è necessario alimentare la tromba attiva con l'apposito alimentatore esterno a 220Vac/24Vdc-1,5A codice Tema AA-39E3 oppure l'injector codice Tema AA-39P4.

**8.5. Linea Audio a 100V per altoparlanti aggiuntivi distanti dall'unità tromba IP AD630S**

Per applicazioni particolari è possibile generare da AD630S una linea audio a tensione costante a 100V della potenza di max 20W utilizzando un trasformatore Tema AD320/30 da collegare sull'uscita di potenza SP1. In questo modo si possono installare diversi altri altoparlanti aggiuntivi (con trasformatore interno adatti per linea a 100V e potenza selezionabile) anche a distanze fino a 200 metri da AD630S. La somma totale delle potenze degli altoparlanti installati non deve superare la potenza massima di 20W.

**Alcuni esempi di altoparlanti disponibili a catalogo Tema (non amplificati, modelli passivi)**

	AD330/15T	Diffusore a Tromba 15W / 8Ohm con trasformatore 100V, prese 15 / 7.5 / 3.7 / 1.9 W risposta 300Hz - 7KHz, Dim. Diam. 210 x 240 mm
	AD330/30T	Diffusore a Tromba 25W / 8Ohm con trasformatore 100V, prese 25 / 12.5 / 6.25 / 3.12 W risposta 300Hz - 7KHz, Dim. Diam. 240 x 290 mm
	AD335/06TP	Diffusore da parete 6W / 8Ohm con trasformatore 100V prese 6 / 3 / 1.5 W risposta 180Hz - 16KHz, Dim. 218 x 216 x 120 mm
	AD334/20TP	Proiettore Antivandalo 20W con trasformatore 100V, da esterno, prese 20 / 10 / 5 W, IP65 risposta 150Hz - 15KHz, Dim. Diam. 180 x 145 mm, peso 2,4Kg, colore grigio
	AD337/06TP	Diffusore da parete ovale 6W / 8Ohm con trasformatore 100V prese 6 / 3 / 1.5 W risposta 180Hz - 10KHz, Dim. 258 x 169 x 72 mm, 0,8Kg
	AD333/12TP	Diffusore rotondo da incasso parete/soffitto, 12W con trasformatore 100V prese 12 / 6 / 3 W risposta 80Hz - 15KHz, Dim. Diam. 200 x 62 mm (Foro 160-165mm)



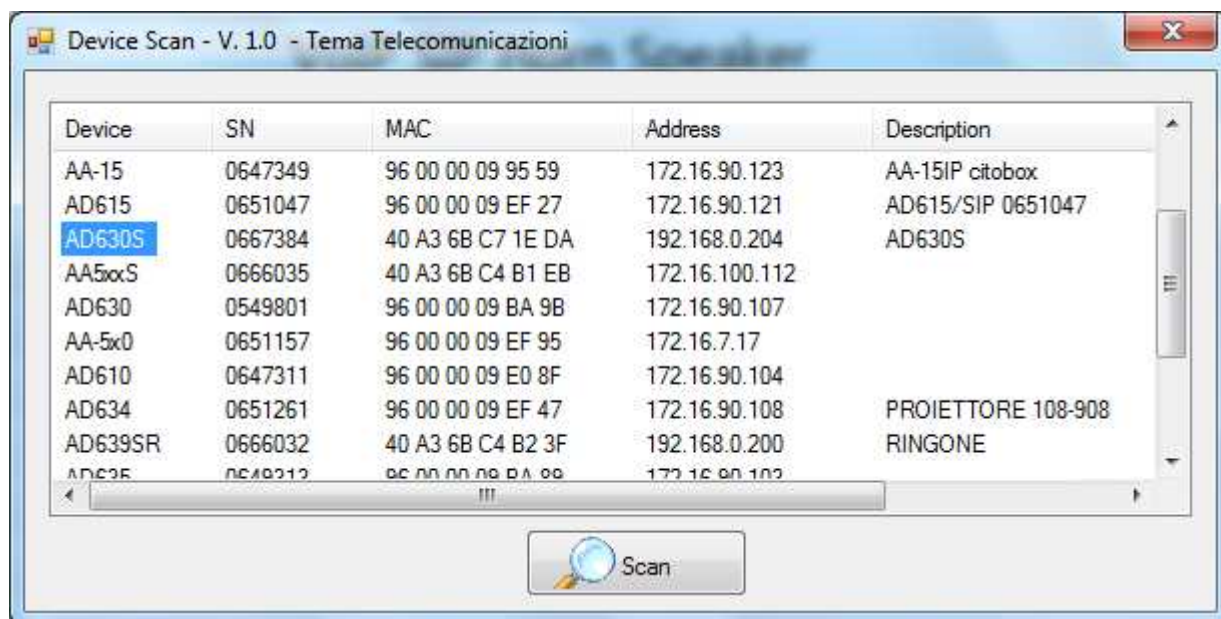
I diffusori passivi analogici in elenco non sono di produzione TEMA ma una selezione tra i migliori produttori terze parti di qualità che meglio si adattano agli amplificatori ed ai sistemi di diffusione PA analogici e IP VoIP SIP per audio su rete LAN di nostra produzione. I componenti offerti rientrano comunque nelle politiche aziendali in termini di garanzia e assistenza tecnica.

## 9. PROGRAMMAZIONE

### 9.1. Preparazione alla programmazione dei parametri del sistema

La programmazione avviene attraverso interfaccia WEB. Per poter accedere, è sufficiente collegare un cavo Ethernet proveniente da un PC o da uno switch alla porta LAN di AD630S.

Il sistema viene fornito con DHCP attivo (impostazione dinamica dell'indirizzo di rete) per cui l'indirizzo IP viene assegnato automaticamente dal server DHCP locale. Per conoscere l'indirizzo IP assegnato, oppure, in mancanza del server DHCP locale per poterne programmare uno, utilizzare l'apposito programma di scansione dei dispositivi TEMA in rete fornito a corredo denominato **"devicescan-tema.exe"**. L'utility è scaricabile anche dai siti Tema.



Questo software mostrerà tutti i dispositivi Tema presenti nella rete LAN con i rispettivi numeri di serie, MAC address, indirizzo IP, descrizione dei dispositivi. Con un doppio click sul nome del device sarà possibile cambiare manualmente l'indirizzo IP e la Netmask.



Si ricorda che, nel caso venisse modificata l'impostazione di rete da Dinamica a Statica, occorrerà accertarsi di usare la stessa sottorete configurata sul proprio computer

La programmazione avviene attraverso interfaccia WEB. Per poter accedere è sufficiente collegare un cavo Ethernet proveniente da un PC o da uno switch alla porta LAN di AD630S.

## 9.2. Accesso alla programmazione

Per la programmazione del dispositivo, è sufficiente l'utilizzo di un normale browser, quali Edge, Firefox, Chrome o altro. L'utente/password con cui connettersi sono **master/master**. Una volta avuto accesso sarà possibile cambiare la password di amministrazione per la massima sicurezza del vostro dispositivo.

L'uso è molto semplice e intuitivo, sulla sinistra è sempre visibile il menu per la scelta delle funzioni da programmare, mentre sulla destra viene mostrata la maschera di configurazione attiva in quel momento. Ogni modifica andrà confermata con il tasto **"Salva"**. Chiudere il browser o cambiare pagina senza selezionare il tasto **"Salva"** renderà persa qualunque modifica.

Appena avuto accesso al dispositivo verrà presentata una maschera che riassume lo stato generale del sistema:

The screenshot displays the web interface for the VoIP SIP Horn Speaker. On the left is a navigation menu with options: Home, Rete, Impostazioni SIP, Multicast, Generale, Modo giorno/notte, Annunci automatici, Ingressi, Uscite, Autotest, Log, Manutenzione, and Manuale. The main content area is titled 'VoIP SIP Horn Speaker' and shows 'AD630S' information. It includes a 'Logout' button and a clock showing 'TIME: 12:07'. The interface is divided into three sections: 'INFORMAZIONI GENERALI' (General Information), 'LAN', and 'SIP'. The 'SIP' section shows 'Account principale' and 'Account ringer' both as 'REGISTRATO' (Registered) in green. A red arrow points to the 'Manuale' (Manual) link in the left menu, with a text box stating: 'Il manuale di programmazione in PDF è disponibile anche nel web server del dispositivo.'

INFORMAZIONI GENERALI	
Numero di serie :	0667384
Indirizzo MAC :	40 A3 6B C7 1E DA
Versione AD :	1.1.2
Versione RG :	1.0.1
Modo :	Giorno
Stream :	239.255.25.56:8001

LAN	
Indirizzo IP :	192.168.0.204
Subnet mask :	255.255.255.0
Gateway predefinito :	192.168.0.1

SIP	
Account principale :	REGISTRATO
Account ringer :	REGISTRATO

Eventuali modifiche non richiedono il riavvio del dispositivo (tranne il cambio di indirizzo IP e l'aggiornamento del software).

L'indirizzo che appare di fianco al campo "Stream" è quello programmato in posizione 11 nella pagina web Multicast (vedere più avanti). Serve solo come promemoria e facilita l'identificazione dell'indirizzo audio multicast che, per convenzione, può essere assegnato in modo univoco a ciascuna tromba.

Versione AD: indica la versione del Firmware Principale  
Versione RG: indica la versione del Firmware "Ringer"

Se i campi relativi all'Account principale e all'Account ring appaiono in verde significa che il dispositivo è correttamente registrato su un IP-PBX. Diversamente potrà funzionare in P2P (Peer to Peer) e a canali Multicast.

### 9.3. Parametri di rete

In questa pagina è possibile impostare i parametri di rete, quali l'indirizzo IP, la netmask, ecc. :

**TEMA** TELECOMUNICAZIONI

**VoIP SIP Horn Speaker**

**AD630S**

**LAN**

Tipo connessione: ☐ Dinamica ☒ Statica

Indirizzo IP: 192.168.0.204

Subnet mask: 255.255.255.0

Gateway predefinito: 192.168.0.1

DNS primario: 8.8.8.8

DNS secondario: 8.8.4.4

Time server: ntp1.inrim.it

Indirizzo di test (ping): 192.168.0.1

**DISPOSITIVO**

Descrizione: AD630S

**MAIL**

Server SMTP:

Porta: 25

Utente mail:

Password: ●●●

Connessione TLS: ☐

Salva

TIME: 11:06

Logout

Nel caso si scegliesse la configurazione di rete statica, gateway e DNS sono necessari solo se si desidera che il dispositivo debba accedere ad Internet (ad es. per ottenere la data/ora corrente, nell'esempio dal sito ntp1.inrim.it).

Le modifiche alle impostazioni di rete vengono prese in carico dal dispositivo solo al successivo riavvio. Una volta terminate le operazioni di configurazione ricordarsi quindi di riavviare il sistema e modificare eventualmente il segmento di rete del proprio computer in modo che possa connettersi al nuovo indirizzo.

- Tipo connessione: indicare il tipo di connessione, Dinamica (DHCP) o Statica.
- Indirizzo IP: indicare l'indirizzo IP che si vuole assegnare a AD630S.
- Subnet mask: indicare la maschera di rete che si vuole assegnare a AD630S.
- Default gateway: indicare il gateway che può consentire a AD630S di navigare sulla rete internet.
- Server DNS primario e secondario: indicare gli indirizzi dei due server DNS che si vogliono usare per risolvere gli indirizzi IP.
- Time server: indicare l'indirizzo del server che si vuole utilizzare per avere la sincronizzazione oraria.
- Indirizzo di test (ping): se inserito, questo indirizzo è utilizzato dal sistema per verificare il corretto funzionamento della connessione di rete. Si consiglia di inserire l'indirizzo del proprio pbx, verificando prima che esso risponda alle richieste di ping.
- Descrizione dispositivo: testo che comparirà sulla maschera di ricerca del software Adam

È possibile inviare una mail quando uno degli ingressi del dispositivo cambia stato. Di seguito quindi occorre impostare le caratteristiche del proprio account per l'invio:

- Server SMTP: nome o indirizzo IP del server di posta elettronica.
- Porta: porta di comunicazione del mail server (generalmente la 25)
- Utente mail: utente autenticato sul server SMTP
- Password: password di autenticazione SMTP
- Connessione TLS: permette di attivare la connessione sicura per l'invio della mail.

## 9.4. Parametri SIP

Una volta che i parametri di rete siano stati correttamente impostati, occorre configurare il collegamento VoIP-SIP con il PBX:

**TEMA TELECOMUNICAZIONI**

**VoIP SIP Horn Speaker**

**AD630S**

**SERVER SIP**

Indirizzo IP : 192.168.0.56

Porta : 5060

Dominio : 192.168.0.56

Outbound proxy : 192.168.0.56

Porta locale : 5060

Expiration : 900

**ACCOUNT PRINCIPALE**

Utente : 553

Password : ...

**ACCOUNT RINGER**

Utente : 556

Password : ...

Volume suoneria : 2

Tipo suoneria : Ring default

Test Ring ON

Test Ring OFF

Volume crescente : ☒

Attivazione relè 1 : Continua

Attivazione relè 2 : Burst

Replica in stream : ☒


Numero stream audio : 1 (selezionare uno tra i 9 stream in trasmissione)

Salva


TIME: 23:08

- **Indirizzo server SIP:** indicare l'indirizzo IP del centralino SIP a cui AD630S debba connettersi.
- **Porta:** è il numero della porta SIP del PBX con cui inoltrare le chiamate entranti. Generalmente è la 5060 ma alcune centrali usano un'altra porta.
- **Dominio:** inserire il dominio verso cui effettuare la registrazione.
- **Outbound proxy:** alcune centrali richiedono che il numero di interno da chiamare sia fatto seguire dall'indirizzo del proxy. Nella maggior parte dei casi questo campo può essere lasciato vuoto.
- **Porta SIP locale:** generalmente anche in locale viene usata la porta 5060. È possibile specificarne una diversa (necessarie in alcune programmazioni di instradamento particolari)
- **Expiration:** indica ogni quanti secondi il dispositivo debba verificare la corretta registrazione degli interni.
- **Utente/password account principale:** credenziali per la registrazione dell'interno (che ovviamente deve essere stato già creato sul PBX).
- **Utente account ringer:** questo account è usato per il gruppo suoneria notte (Night Ringer). In pratica è possibile programmare il centralino perché in modo notte faccia squillare un gruppo di interni. È possibile inserire anche il dispositivo in questo gruppo, che riprodurrà il messaggio di suoneria senza rispondere.
- **Password:** password di registrazione del secondo account SIP.
- **Volume:** è possibile impostare il volume usato per riprodurre la suoneria Night Ringer.
- **Tipo suoneria:** è possibile scegliere fra 6 suonerie pre-programmate nel dispositivo più una personalizzabile (che di fabbrica coincide con quella di default). È possibile modificare quella personalizzata dalla pagine web di manutenzione.
- **Test Ring ON-Test Ring OFF:** pulsanti che attivano la suoneria a scopo di test del suono emesso

- **Volume crescente:** con questa opzione, il volume partirà basso e si incrementerà, per mancata risposta con il passare del tempo, fino a raggiungere il volume massimo impostato in "Volume suoneria"
- **Attivazione Relè 1-2:** è possibile scegliere se i 2 relè debbano attivarsi durante la chiamata sull'account Ringer e con quale modalità.
- **Replica in stream:** abilitando questa funzione è possibile replicare il file audio del suono della suoneria scelto del 2° account (Account Ringer) su un canale Multicast in trasmissione programmabile nel campo "Numero stream audio" in modo tale che altri altoparlanti IP con quel canale Multicast programmato in ricezione possano riprodurre lo stesso suono. Il canale di trasmissione viene programmato nella pagina "MULTICAST" in uno dei campi "TRASMISSIONE AUDIO MULTICAST". Una applicazione tipica è quando in un impianto con più trombe (o altri modelli di altoparlanti IP Tema) si voglia diffondere il suono di una chiamata notte su più altoparlanti IP: su una tromba AD630S viene programmato l'account Ringer e attivata la funzione "Replica stream" ad es. sul numero stream audio 1, poi si passa nella pagina Web "Multicast" e si programma l'indirizzo multicast dove si vuole inviare lo stream audio nella posizione #1 della sezione Trasmissione Audio Multicast con il risultato che, all'arrivo di una chiamata SIP sull'account Ringer, il file audio della suoneria selezionata verrà trasmesso su tutti gli altoparlanti IP in rete che avranno attivo quell'indirizzo. Il volume di uscita sarà regolabile in modo indipendente su ogni altoparlante IP in rete.



**VoIP SIP Horn Speaker**

 Logout

**AD630S**  
[Home](#)  
[Rete](#)  
[Impostazioni SIP](#)  
[▶ Multicast](#)  
[Generale](#)  
[Modo giorno/notte](#)  
[Annunci automatici](#)  
[Ingressi](#)  
[Uscite](#)  
[Autotest](#)  
[Log](#)  
[Manutenzione](#)  
[Manuale](#)

**RICEZIONE AUDIO MULTICAST**  

Funzione attiva:
☒ Abilita
 ☐ Disabilita

#	Indirizzo IP	Porta	Volume	
#1	239.255.15.1	8001	0	<input checked="" type="radio"/>
#2	239.255.15.2	8001	1	<input type="radio"/>
#3	239.255.15.3	8001	0	<input type="radio"/>
#4	239.255.15.4	8001	1	<input type="radio"/>
#5	239.255.15.5	8001	1	<input type="radio"/>
#6	239.255.15.6	8001	1	<input type="radio"/>
#7	239.255.15.7	8001	1	<input type="radio"/>
#8	239.255.15.8	8001	0	<input type="radio"/>
#9	239.255.15.9	8001	1	<input type="radio"/>
#10	239.255.12.43	8002	5	priorità <
#11	239.255.25.56	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	priorità >

**TRASMISSIONE AUDIO MULTICAST**  

#	Indirizzo IP	Porta
#1	239.255.15.1	8001
#2	239.255.43.2	8001
#3	239.255.15.7	8001
#4	239.255.25.66	8001
#5	239.255.25.1	8001
#6		
#7		
#8		
#9		


**ROUTING MULTICAST (MASTER)**  

Funzione attiva:
☐ Abilita
 ☒ Disabilita

Numero stream audio:

4

(selezionare uno tra i 9 stream in trasmissione sopra)

TIME: 12:44  


Per la spiegazione completa dei canali Multicast vedere più avanti la sezione specifica

## 9.5. Generale

In questa sezione è possibile programmare parametri di uso generico, come durata chiamata, volume audio, toni, squillo e così via:

**TEMA**  
TELECOMUNICAZIONI

**VoIP SIP Horn Speaker**

**AD630S**

**PARAMETRI DI CHIAMATA**

Durata comunicazione : 60

Durata tent. di chiamata : 15

Tempo di risposta : 0

Codice di connessione :

Codice monitor :

Codice registrazione :

Push to Talk (PTT) : 0 (0 disabilita, 1-3 usa l'ingresso come PTT)

**AUDIO**

Volume comunicazione : 8

Sensibilità microfono : 5

Tipo suoneria : ☐ Ring ☒ Dindon

Volume suoneria : 4

Toni di segnalazione : ☐

Volume toni : 4

Soglia echo limiter : 0.01

Codice annuncio : \*9

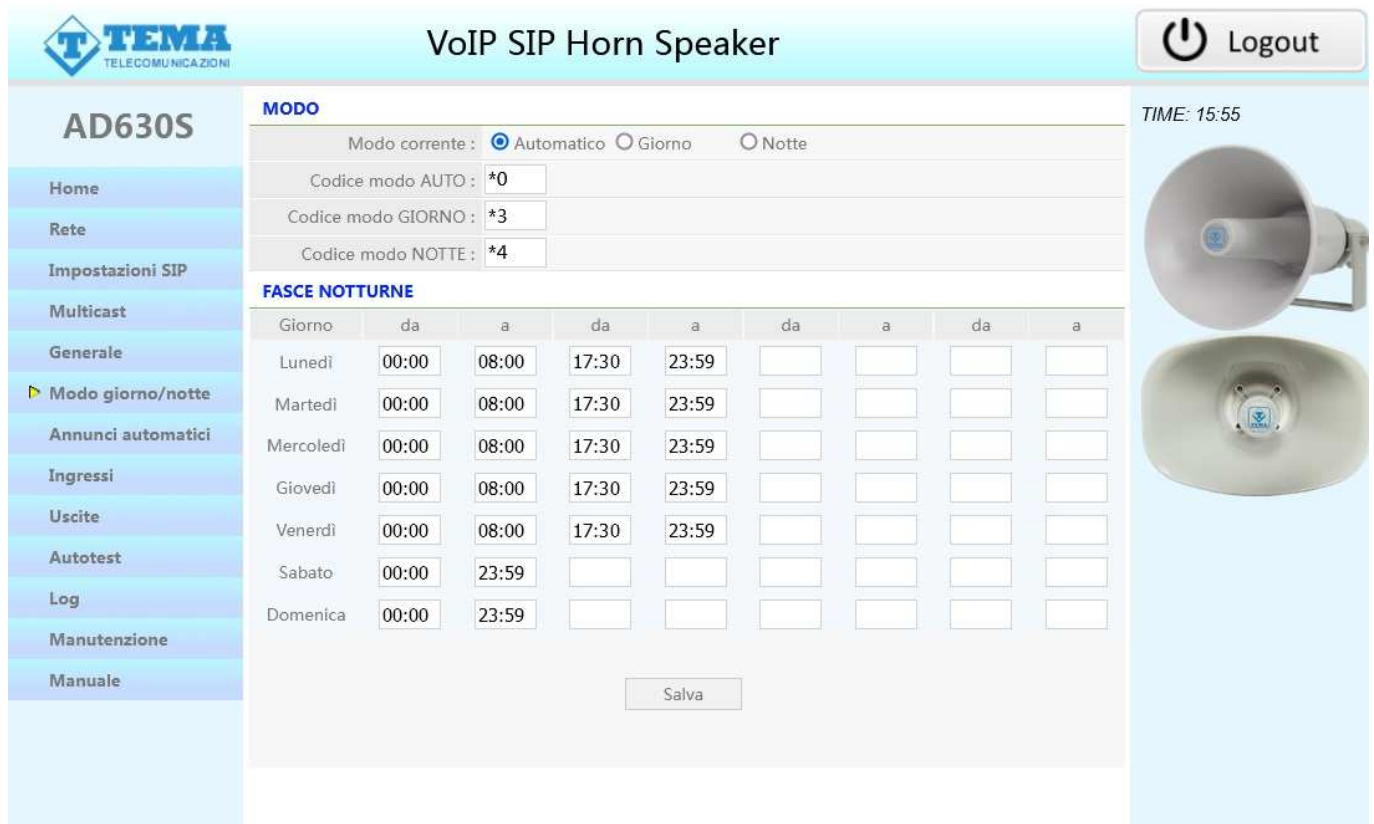
TIME: 12:15


Logout

- **Durata comunicazione**: una volta in connessione con l'interno, la chiamata viene comunque abbattuta dopo il tempo impostato.
- **Durata tentativo chiamata**: stabilisce quanto tempo debba durare, in secondi, il tentativo di chiamata verso l'interno (se il numero chiamato squilla ma non risponde).
- **Tempo di risposta**: quando AD630S viene chiamata, risponde dopo il tempo impostato. Se vale 0, risponde subito, se 999 non risponde mai.
- **Codice di connessione**: quando il dispositivo riceve una chiamata entrante, se questo campo è programmato l'audio non viene connesso fino a che l'utente non inserisce il codice corretto.
- **Codice monitor**: come nel caso precedente, nel caso di chiamate entranti l'audio non viene attivato se non si inserisce questo codice, ma a differenza del precedente parametro esso permette la connessione del solo audio del microfono (funzione "monitor", si può solo ascoltare l'audio in prossimità della tromba).
- **Codice registrazione**: se presente questo codice, quando il dispositivo riceve una chiamata entrante, non connette la fonia ma aspetta che l'utente inserisca questo codice. Se corretto il sistema inizia a registrare il messaggio del chiamante che verrà riprodotto al riaggancio della telefonata. È possibile abortire la registrazione digitando \*\*\*.
- **Push to talk**: permette di abilitare il microfono solo a seguito della pressione di un tasto collegato all'ingresso programmato
- **Volume comunicazione**: imposta il volume dell'audio riprodotto verso l'utente esterno. Valori possibili vanno da 0 (molto debole) a 9 (molto forte).
- **Sensibilità microfono**: imposta la sensibilità del microfono e di conseguenza il volume dell'audio riprodotto verso l'utente interno all'azienda. Valori possibili vanno da 0 (molto debole) a 9 (molto forte).
- **Tipo suoneria**: seleziona il tipo di suoneria per le chiamate entranti
- **Volume suoneria**: imposta il volume dell'audio della suoneria emessa dalla tromba per le chiamate entranti. Valori possibili vanno da 0 (suoneria muta) a 9 (molto forte).
- **Toni di segnalazione/Volume toni**: è possibile dare verso l'utente esterno dei toni di segnalazione (pressione tasto, chiamata in corso, fine chiamata), imposta il volume degli eventuali toni di segnalazione emessi. Valori possibili vanno da 0 (molto debole) a 9 (molto forte).
- **Soglia Echo Limiter**: questo parametro indica il livello audio oltre il quale effettuare lo scambio di fonia tra il chiamante e il chiamato. Lasciare il valore di default.
- **Codice annuncio**: in comunicazione, se si digita questo codice seguito da un numero da 1 a 9, viene riprodotto uno dei 9 messaggi di annuncio preregistrati.

## 9.6. Impostazione modo giorno/notte

È possibile impostare la modalità GIORNO/NOTTE manualmente oppure in automatico impostando fasce orarie settimanali. In questa pagina vengono configurati i codici di cambio dei modi via telefono remoto e le fasce orarie notturne per la modalità automatica:





# VoIP SIP Horn Speaker

Logout

## AD630S

- Home
- Rete
- Impostazioni SIP
- Multicast
- Generale
- Modo giorno/notte**
- Annunci automatici
- Ingressi
- Uscite
- Autotest
- Log
- Manutenzione
- Manuale

**MODO**

Modo corrente : ☒ Automatico ☐ Giorno ☐ Notte

Codice modo AUTO :


Codice modo GIORNO :

Codice modo NOTTE :

**FASCE NOTTURNE**

Giorno	da	a	da	a	da	a	da	a
Lunedì	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="08:00"/>	<input type="text" value="17:30"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Martedì	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="08:00"/>	<input type="text" value="17:30"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mercoledì	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="08:00"/>	<input type="text" value="17:30"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Giovedì	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="08:00"/>	<input type="text" value="17:30"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Venerdì	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="08:00"/>	<input type="text" value="17:30"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sabato	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Domenica	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="23:59"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Salva

TIME: 15:55  


- **Modo corrente:** permette di impostare la modalità di funzionamento corrente.
- **Codici cambio modo:** inserire i codici di cambio modo da utilizzare in remoto (da un qualunque telefono interno, chiamare la tromba e alla risposta digitare via DTMF il codice corrispondente al modo scelto). I codici devono essere composti da 2 caratteri.
- **Fasce notturne:** nel caso di funzionamento automatico, è possibile inserire fino a 5 fasce giornaliere di impostazione NOTTE. Al di fuori di queste fasce il sistema è in GIORNO


I campi della tabella indicano in quale fascia oraria il sistema sia in notte. Al di fuori di queste fasce orarie il dispositivo è in giorno. Nell'esempio dal lunedì al venerdì il sistema è in notte fino alle 8 del mattino e poi dalle 17:30 fino a mezzanotte. Il sabato e la domenica è sempre in notte. Negli altri orari rimane in modo giorno. Se la tabella viene lasciata vuota, non avverrà mai il passaggio in modo notte, se la funzione non è desiderata.

La modalità giorno/notte discrimina i numeri da chiamare a seguito della pressione dei tasti di chiamata o dell'attivazione degli allarmi"


NOTA: l'impostazione automatica può funzionare correttamente solo se viene programmato un time server nella pagina web di configurazione di rete, ad es. NTP1.INRIM.IT che è un server di orario italiano.

## 9.7. Ingressi

Il dispositivo è dotato di 3 ingressi, che possono essere configurati come tasti di chiamata, ingressi di allarme o ringer:



VoIP SIP Horn Speaker

 Logout

TIME: 12:21

AD630S

- Home
- Rete
- Impostazioni SIP
- Multicast
- Generale
- Modo giorno/notte
- Annunci automatici
- ▶ Ingressi
- Uscite
- Autotest
- Log
- Manutenzione
- Manuale

**INGRESSO 1**

Funzione attiva: ☒

Modalità: ☐ Tasto ☒ Allarme ☐ Ringer

Inversione ingresso: ☐

Numero GIORNO: 104 NOTTE:

Streaming: ☒ Canale: 5

Tentativi: 2

Separazione: 15

Ritardo: 0

Attesa riarmo: 15

Tacitazione allarme: 41

Emissione annuncio: ☒ Volume: 2

Invio mail: Mai

Destinazione mail: temalab@tematlc.it Test Mail

Oggetto: allarme 1

Testo mail: porta di ingresso

**INGRESSO 2**

Funzione attiva: ☒

Modalità: ☒ Tasto ☐ Allarme ☐ Ringer

Inversione ingresso: ☐

Numero GIORNO: 104 NOTTE: 779

Emissione annuncio: ☒ Volume: 4

Invio mail: Mai

Destinazione mail:  Test Mail

Oggetto:



Testo mail:

**INGRESSO 3**

Funzione attiva: ☒

Modalità: ☐ Tasto ☐ Allarme ☒ Ringer

Inversione ingresso: ☐

Ogni ingresso può essere configurato in modo distinto:

- Funzione attiva: indica se controllare l'ingresso o ignorarlo.
- Modalità "Tasto": in modalità "tasto" all'attivazione il sistema effettua una chiamata SIP e in caso di risposta mette in comunicazione chiamante e chiamato in viva voce grazie al microfono incorporato nel dispositivo.
- Modalità "Allarme": in modalità "allarme" invece viene effettuata una chiamata unidirezionale e alla risposta viene riprodotto in automatico il messaggio preregistrato associato all'allarme x.
- Modalità "Ringer": in modalità "ringer" può fungere da ripetitore: quando attivato si comporta come se giungesse una chiamata verso l'account ringer (Utilizzando le relative programmazioni).
- Inversione: indica se l'attivazione dell'ingresso è da considerarsi alla chiusura del contatto o all'apertura (inversione, contatto normalmente chiuso che si apre in caso di allarme).
- Numero giorno/notte: numero da chiamare all'attivazione dell'ingresso sia in giorno che in notte.
- Streaming: quando scatta un allarme, dopo aver dato l'eventuale messaggio di avviso in locale e prima di effettuare la chiamata telefonica viene riprodotto il messaggio di allarme verso la destinazione indicata come numero di canale Multicast (vedere la programmazione stream uscente).

- Tentativi: valido in modalità allarme. Numero di volte che il sistema effettua una chiamata per segnalare l'allarme. Le chiamate terminano quando viene inserito il codice di tacitazione. NOTA: se non viene indicato un numero da chiamare il messaggio di allarme viene riprodotto una sola volta.
- Separazione: valido in modalità allarme. Separazione, in secondi, tra un tentativo di chiamata e l'altro.
- Ritardo: valido in modalità allarme. Ritardo di attivazione in secondi. Serve per coprire eventuali eventi di breve durata per i quali non si desidera scatti un allarme. Tempo programmabile in secondi.
- Attesa riarmo: serve per evitare che l'ingresso si riattivi entro un certo numero di secondi. Si pensi ad esempio ad un sensore usato per dare un messaggio ad una persona di passaggio. Tempo di copertura dell'evento.
- Tacitazione: valido in modalità allarme. Codice di tacitazione per interrompere la serie di chiamate.
- Emissione annuncio: stabilisce se all'attivazione dell'ingresso di allarme debba essere emesso in locale il relativo annuncio audio.
- Invio mail: all'attivazione dell'allarme o alla pressione del tasto è possibile inviare una mail con un testo predefinito all'indirizzo specificato. Le credenziali di invio sono quelle programmate nella pagina di "Rete".

## 9.8. Uscite

Il dispositivo standard è dotato di 2 uscite relè (la numero 3 vale solo per versioni speciali che prevedono una modifica all'hardware, quindi nel presente contesto non è da considerare).

**TEMA**  
TELECOMUNICAZIONI

VoIP SIP Horn Speaker

Logout

**AD630S**  
Home  
Rete  
Impostazioni SIP  
Multicast  
Generale  
Modo giorno/notte  
Annunci automatici  
Ingressi  
**Uscite**  
Log  
Manutenzione  
Manuale

**USCITA 1**  
Modo: Stream  
Codice di attivazione: #1  
Tempo di attivazione: 2  
Chiusura chiamata: ☐

**USCITA 2**  
Modo: In chiamata  
Codice di attivazione: #2  
Tempo di attivazione: 2  
Chiusura chiamata: ☐

**USCITA 3**  
Modo: Elettroserratura  
Codice di attivazione: #3  
Tempo di attivazione: 2  
Chiusura chiamata: ☐

Salva

TIME: 12:05

- Modo:** imposta la funzione da associare all'uscita. È possibile scegliere tra:
  - 1 – Elettroserratura: il relè viene azionato solo a seguito della ricezione del codice di attivazione.
  - 2 – In chiamata: il relè viene azionato con una conversazione in corso fino a che l'apparato non torni a riposo, in pratica rimane attivo per tutta la durata della comunicazione.
  - 3 – Pressione tasto: alla pressione di un qualunque pulsante viene attivata l'uscita per il tempo impostato
  - 4 – Attivazione allarme: azionata per tutta la durata del ciclo di un qualunque evento di allarme in ingresso
  - 5 – Stream: l'uscita viene azionata alla ricezione di un qualunque stream audio Multicast su qualunque canale in ricezione.
- Codice attivazione:** codice di attivazione del relè da comporre dal telefono interno al PBX (2 caratteri obbligatoriamente), valido in modalità elettroserratura.
- Tempo attivazione:** tempo di attivazione del relè in secondi
- Chiusura chiamata:** impostando questa opzione, la conversazione viene immediatamente abbattuta quando il relativo relè si attiva

## 9.9. Manutenzione

In questa pagina è possibile cambiare/ascoltare i messaggi preregistrati di “Allarme”, “Annuncio” e “Suoneria”. La memoria contiene dei messaggi di default per ognuna delle posizioni, i messaggi sono personalizzabili dall'utente a suo piacimento a condizione che venga utilizzato il formato **WAV PCM 8 kHz, 16 bit**, mono e che ciascun messaggio non superi la lunghezza di 60”.



VoIP SIP Horn Speaker

 Logout

TIME: 16:15

AD630S

Home

Rete

Impostazioni SIP

Multicast

Generale

Modo giorno/notte

Annunci automatici

Ingressi

Uscite

Autotest

Log

▶ Manutenzione

Manuale

**MESSAGGI DI ALLARME**

#1:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#2:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#3:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>

**MESSAGGI DI ANNUNCIO**

#1:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#2:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#3:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#4:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#5:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#6:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#7:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#8:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
#9:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>

**SUONERIA**

Suoneria personalizzata:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Ascolta</a>
--------------------------	----------------------------	--------------------------	------------------------	-------------------------

**CONFIGURAZIONE**

Backup e ripristino:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Ripristina</a>	<a href="#">Salva</a>
Default di fabbrica:				
<a href="#">Esegui</a>				

**PASSWORD UTENTE MASTER**

Vecchia password:	●●●●●
Nuova password:	<input type="text"/>
Conferma password:	<input type="text"/>
<a href="#">Salva</a>	

**FIRMWARE**

File di programma:	<a href="#">Sfoglia...</a>	Nessun file selezionato.	<a href="#">Carica</a>	<a href="#">Reboot</a>
--------------------	----------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------





In questa stessa schermata è anche possibile salvare o ripristinare la configurazione, cambiare la password di accesso o cambiare il firmware del dispositivo.


## 9.10. Multicast

Attivando questa funzione AD630S si metterà in ascolto all'indirizzo/porta specificato, riproducendo dall'altoparlante un eventuale flusso audio ricevuto. La funzione ha priorità più bassa rispetto al normale funzionamento telefonico del sistema ovvero chiamate in partenza o in arrivo bloccano o impediscono la riproduzione del flusso audio.

*NOTA: per il Multicast si usano esclusivamente indirizzi di classe D e vanno da 224.x.x.x fino a 239.x.x.x. Gli indirizzi Multicast da 1 a 16 sono già pre-impostati in tutti i dispositivi.*



VoIP SIP Horn Speaker

 Logout

AD630S

Home

Rete

Impostazioni SIP

▶ Multicast

Generale

Modo giorno/notte

Annunci automatici

Ingressi

Uscite

Autotest

Log

Manutenzione

Manuale

**RICEZIONE AUDIO MULTICAST**

Funzione attiva: ☒ Abilita ☐ Disabilita

#1 - Indirizzo IP:	239.255.15.1	Porta:	8001	Volume:	0	<input checked="" type="radio"/>
#2 - Indirizzo IP:	239.255.15.2	Porta:	8001	Volume:	1	<input type="radio"/>
#3 - Indirizzo IP:	239.255.15.3	Porta:	8001	Volume:	0	<input type="radio"/>
#4 - Indirizzo IP:	239.255.15.4	Porta:	8001	Volume:	1	<input type="radio"/>
#5 - Indirizzo IP:	239.255.15.5	Porta:	8001	Volume:	1	<input type="radio"/>
#6 - Indirizzo IP:	239.255.15.6	Porta:	8001	Volume:	1	<input type="radio"/>
#7 - Indirizzo IP:	239.255.15.7	Porta:	8001	Volume:	1	<input type="radio"/>
#8 - Indirizzo IP:	239.255.15.8	Porta:	8001	Volume:	0	<input type="radio"/>
#9 - Indirizzo IP:	239.255.15.9	Porta:	8001	Volume:	1	<input type="radio"/>
#10 - Indirizzo IP:	239.255.12.43	Porta:	8002	Volume:	5	priorità <
#11 - Indirizzo IP:	239.255.25.56	Porta:	8001	Volume:	7	
#12 - Indirizzo IP:	239.255.30.200	Porta:	8001	Volume:	7	
#13 - Indirizzo IP:	239.255.30.255	Porta:	8001	Volume:	7	
#14 - Indirizzo IP:	239.255.35.200	Porta:	8001	Volume:	7	
#15 - Indirizzo IP:	239.255.35.255	Porta:	8001	Volume:	7	
#16 - Indirizzo IP:	239.255.40.255	Porta:	8001	Volume:	7	priorità >

**TRASMISSIONE AUDIO MULTICAST**


#1 - Indirizzo IP:	239.255.15.1	Porta:	8001
#2 - Indirizzo IP:	239.255.43.2	Porta:	8001
#3 - Indirizzo IP:	239.255.15.7	Porta:	8001
#4 - Indirizzo IP:	239.255.25.66	Porta:	8001
#5 - Indirizzo IP:	239.255.25.1	Porta:	8001
#6 - Indirizzo IP:		Porta:	
#7 - Indirizzo IP:		Porta:	
#8 - Indirizzo IP:		Porta:	
#9 - Indirizzo IP:		Porta:	

**ROUTING MULTICAST (MASTER)**

Funzione attiva: ☐ Abilita ☒ Disabilita

Numero stream audio:  (selezionare uno tra i 9 stream in trasmissione sopra)

TIME: 12:44



In ricezione, i primi 9 canali sono fissi e non legati alla priorità. Se ne può scegliere 1 solo tra essi e permette di scegliere, ad esempio, la musica che si vuole ascoltare se sulla rete vengono trasmessi più flussi audio Multicast contemporaneamente attraverso Encoder tipo AD615/S con contenuti e generi musicali diversi.

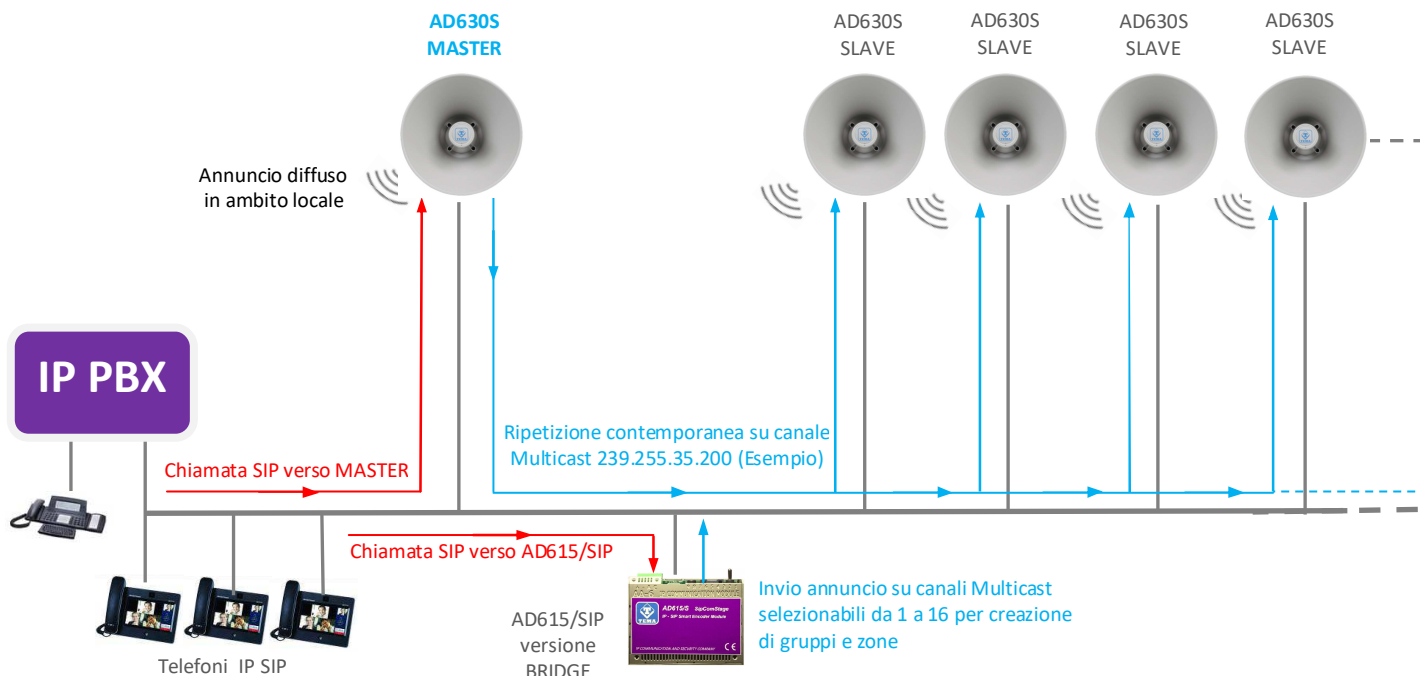
Gli ultimi 7, invece, sono prioritari. Possono interrompere l'audio dei primi 9 e loro volta venire interrotti da un flusso a più alta priorità. Ad esempio se sto riproducendo un canale musicale, esso verrà interrotto da un annuncio di servizio in arrivo su uno dei canali Multicast dal n.10 al n.16.

Ciascun flusso audio può avere un proprio volume di riproduzione.

In trasmissione sono invece presenti 9 stream. Lo scopo di essi è diffondere in stream annunci preregistrati (annunci automatici), trasmettere messaggi di allarme o effettuare il routing dell'audio ricevuto durante una chiamata SIP verso un canale Multicast di destinazione (Vedi schema seguente).

**AD630 in configurazione Master-Slave per chiamata generale da telefono su canali Multicast**

Nello scenario riportato ogni AD630S può ricevere la chiamata telefonica e diffondere l'annuncio nella propria zona, fermo restando tutte le altre funzioni programmabili. Il sistema AD630S configurato come "MASTER" riceve la chiamata telefonica e, oltre a diffondere l'annuncio nella propria zona, genera contemporaneamente uno stream audio Multicast su un canale programmabile e diffonde lo stesso annuncio su tutti gli altoparlanti "SLAVE" abilitati a ricevere il canale Multicast programmato nell'unità "Master".



Inserendo nello scenario un dispositivo AD615/SIP sarà possibile diversificare ulteriormente le zone poiché alla risposta AD615/SIP consente di selezionare dal proprio telefono fino a 16 canali Multicast (Zone) dove trasmettere un annuncio attraverso il telefono.

### 9.11. Annunci automatici

È possibile programmare l'emissione di annunci ad orari prestabiliti, che può avvenire sull'altoparlante locale o in streaming verso altri dispositivi.



**AD630S**

## VoIP SIP Horn Speaker

 Logout

Home

Rete

Impostazioni SIP

Multicast

Generale

Modo giorno/notte

► **Annunci automatici**

Ingressi

Uscite

Log

Manutenzione

Manuale

**ATTIVAZIONE GIORNALIERA ANNUNCIO**

Ora di inizio :	23:35
Messaggio :	8
Ripetizioni :	5
Separazione :	10

Attiva subito
Ferma

**VOLUME MESSAGGIO E ATTIVAZIONE DEI RELE'**

Volume :	7
Relè 1 :	Burst
Relè 2 :	Burst

**ATTIVAZIONE PERIODICA ANNUNCIO**

Funzione : ☐ Disattiva ☒ Da tabella ☐ Da file

**TABELLA ORARI ANNUNCIO**

Giorno	ora/msg		ora/msg		ora/msg		ora/msg		ora/msg	
Lunedì										
Martedì	14:11	5	14:12	6	14:13	7	14:14	8	14:15	9
Mercoledì	13:40	1	13:41	2	13:42	3	13:40	4	13:45	5
Giovedì										
Venerdì										
Sabato	23:36	1	23:23	2	23:24	3	23:25	4	23:26	3s3
Domenica										

Salva

TIME: 12:48



#### Attivazione giornaliera:

è possibile automatizzare l'emissione di un annuncio giornaliero (che avverrà all'orario impostato) per ogni giorno. Esso verrà riprodotto per il numero di ripetizioni, con separazione tra un messaggio e l'altro dato dal numero di secondi impostati. È anche possibile attivare manualmente il messaggio (con il tasto "Attiva subito") o fermarne la riproduzione (con il tasto "Ferma"). Se si utilizza la sola modalità manuale di attivazione non è necessario indicare l'orario di inizio.

Il messaggio riprodotto è uno dei 9 messaggi di annuncio allarme che si trovano nella sezione "Manutenzione".

#### Attivazione periodica da tabella:

se si attiva questa funzione è possibile indicare nella tabella sottostante, per ogni giorno della settimana, fino a cinque differenti orari, per ognuno dei quali è possibile specificare uno tra i nove messaggi di annuncio preregistrati.

Nel campo "msg" va quindi programmato un numero da 1 a 9 (il numero indica il messaggio di annuncio).

**Attivazione periodica da file:**

è possibile caricare un file di testo in formato “csv” (quindi facilmente editabile con Excel) che contenga, per ciascun giorno dell'anno, fino a 32 orari in cui effettuare l'emissione dell'annuncio. Per compilare il file basta semplicemente scaricare quello di default già presente (e vuoto), modificarlo e ricaricarlo (non cambiare le scritte con i mesi, sono utilizzate dal dispositivo per indicizzarsi all'interno del documento):

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
250		28													
251		29													
252		30													
253		31													
254	set														
255		1													
256		2													
257		3													
258		4													
259		5													
260		6													
261		7	09:00-1	12:30-2	17:30-3										
262		8													
263		9													
264		10													
265		11													
266		12													
267		13													
268		14													

Nell'esempio è stato indicato che il 7 di Settembre (di ogni anno) deve venire riprodotto alle 09:00 il messaggio 1, alle 12:30 il messaggio 2 e alle 17:30 il messaggio 3.

**Streaming**

Infine è possibile riprodurre i messaggi indicati non verso l'altoparlante locale ma in streaming verso un indirizzo multicast. Per far questo è sufficiente inserire, dopo il numero del messaggio, la lettera S seguita dal numero di canale multicast programmato nella maschera “Trasmissione multicast”. Ad esempio 1S2 significa emetti in streaming il messaggio 1 verso l'indirizzo programmato 2 Multicast in trasmissione.

**NOTA1:**

Si può impostare il volume del messaggio sull'altoparlante locale ed eventualmente l'attivazione del relè 1 o 2.

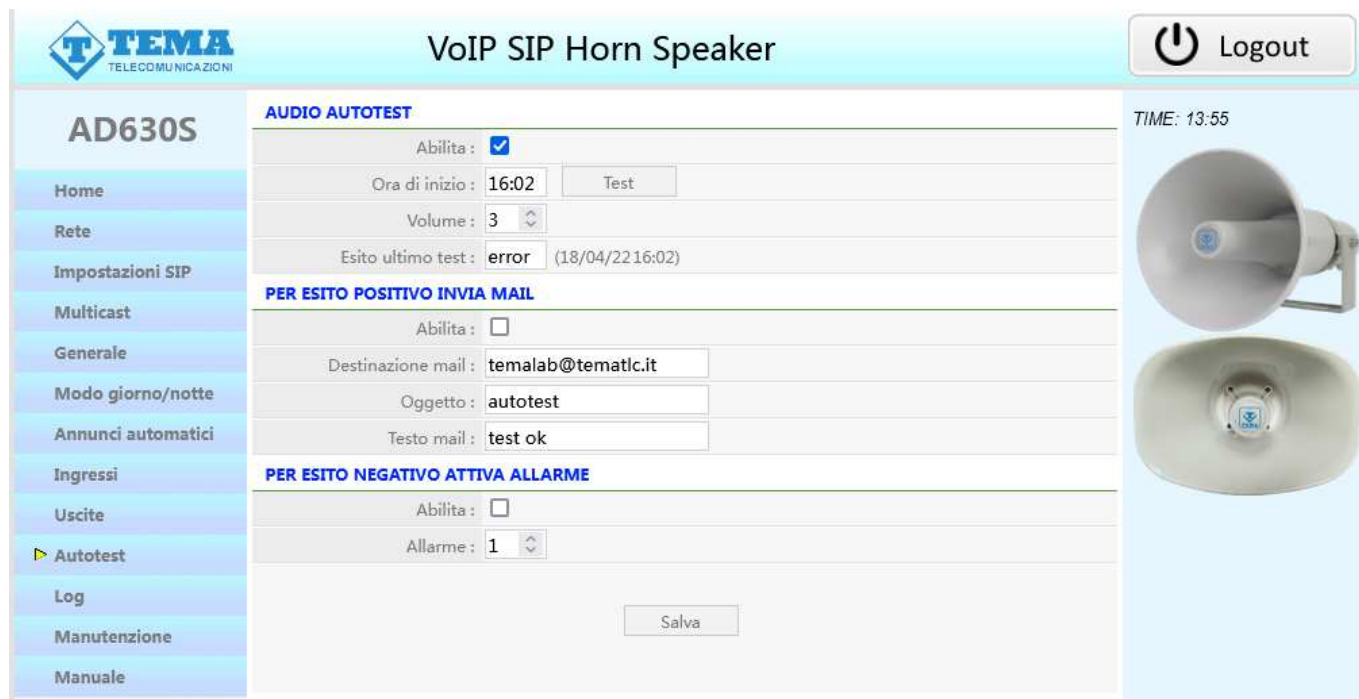
**NOTA2:**

Poiché il dispositivo non è dotato di un proprio orologio interno, l'automatismo di emissione dei messaggi può avvenire solo se esso risulta sincronizzato con un time server (che può essere locale alla rete o uno qualunque su internet, vedere nei “Parametri di rete”).

## 9.12. Autotest

Per garantire l'efficienza dell'altoparlante, è possibile impostare la funzionalità di autotest, da effettuare una volta al giorno.

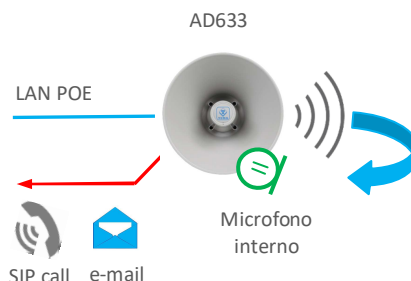
In pratica in automatico il sistema emette tre toni acustici sull'altoparlante che poi vengono rilette e analizzati tramite il microfono interno. Il sistema valuta la qualità (o addirittura l'assenza) dei toni rilette e nel caso si comporta come programmato:



The screenshot shows the TEMA VoIP SIP Horn Speaker web interface. On the left is a navigation menu with options: Home, Rete, Impostazioni SIP, Multicast, Generale, Modo giorno/notte, Annunci automatici, Ingressi, Uscite, Autotest (highlighted), Log, Manutenzione, and Manuale. The main content area is titled 'VoIP SIP Horn Speaker' and contains the 'AUDIO AUTOTEST' configuration section. It includes fields for 'Abilita' (checked), 'Ora di inizio' (16:02), 'Volume' (3), and 'Esito ultimo test' (error). Below this are sections for 'PER ESITO POSITIVO INVIA MAIL' and 'PER ESITO NEGATIVO ATTIVA ALLARME', each with 'Abilita' checkboxes and input fields for email details. A 'Salva' button is at the bottom. On the right, there's a 'Logout' button and a clock showing 'TIME: 13:55' above two images of the speaker.

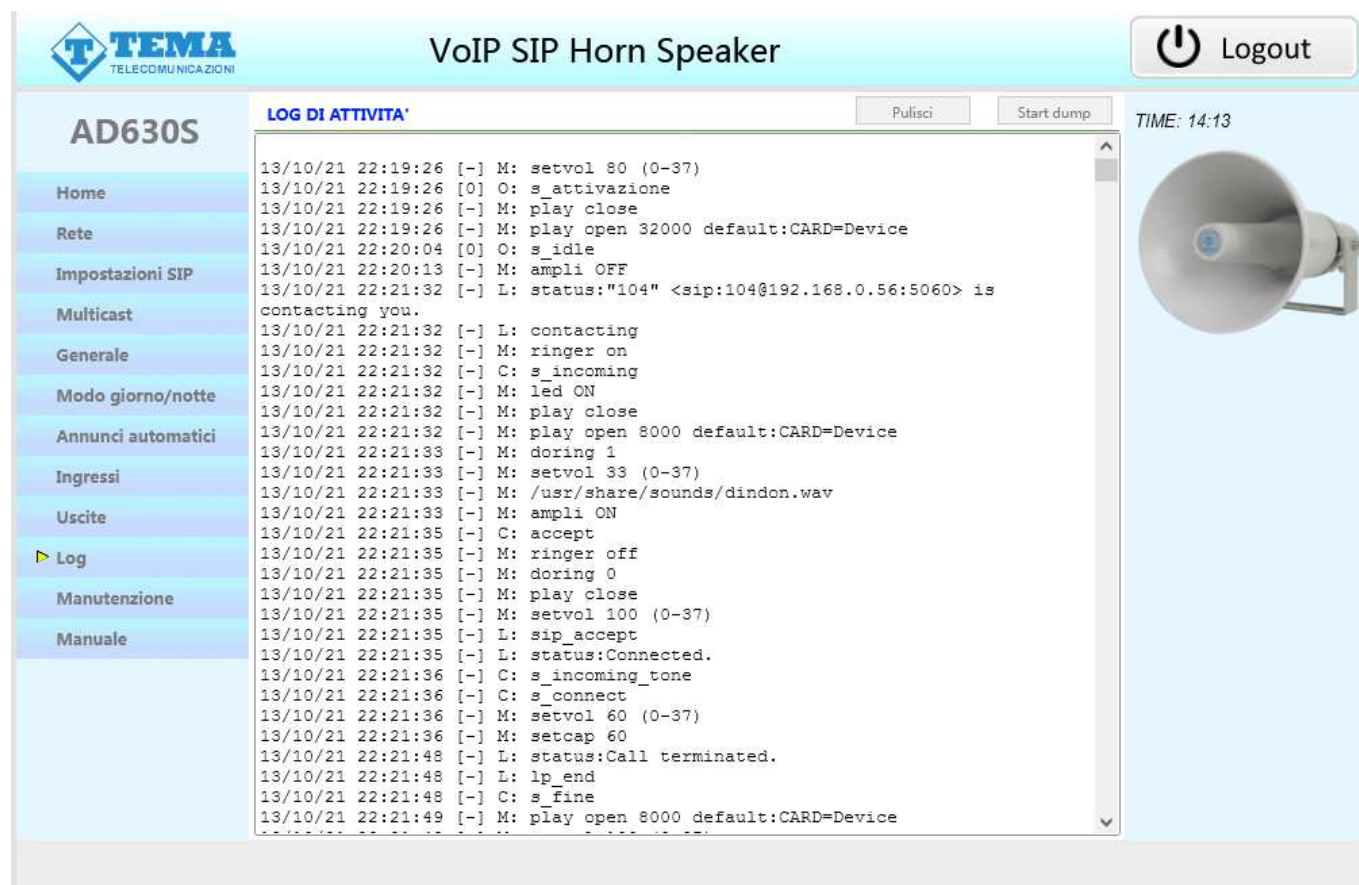
Si può decidere di inviare una mail per esito positivo (e in questo caso ogni giorno si deve ricevere una mail che certifichi il corretto funzionamento del dispositivo) oppure simulare un allarme in caso di esito negativo (nel qual caso il dispositivo seguirà la programmazione del relativo allarme).

I toni sono pensati per non essere fastidiosi ma poiché sono comunque udibili è consigliabile eseguire l'autotest in orari non presidiati da personale. Inoltre il volume per l'emissione dei toni deve essere valutato in base all'eventuale rumore ambientale (se l'ambiente è silenzioso, come un ufficio, basta un volume basso, se è rumoroso, come ad esempio una officina meccanica, è bene scegliere un volume sufficientemente elevato).



### 9.13. Log di diagnostica

Per individuare piccoli problemi di configurazione, è possibile avere una diagnostica testuale relativa all'attività del canale VoIP del dispositivo:



**TEMA TELECOMUNICAZIONI**

**VoIP SIP Horn Speaker**

**AD630S**

**LOG DI ATTIVITA'**

Pulisci Start dump TIME: 14:13

```

13/10/21 22:19:26 [-] M: setvol 80 (0-37)
13/10/21 22:19:26 [O] O: s_attivazione
13/10/21 22:19:26 [-] M: play close
13/10/21 22:19:26 [-] M: play open 32000 default:CARD=Device
13/10/21 22:20:04 [O] O: s_idle
13/10/21 22:20:13 [-] M: ampli OFF
13/10/21 22:21:32 [-] L: status:"104" <sip:104@192.168.0.56:5060> is
contacting you.
13/10/21 22:21:32 [-] L: contacting
13/10/21 22:21:32 [-] M: ringer on
13/10/21 22:21:32 [-] C: s_incoming
13/10/21 22:21:32 [-] M: led ON
13/10/21 22:21:32 [-] M: play close
13/10/21 22:21:32 [-] M: play open 8000 default:CARD=Device
13/10/21 22:21:33 [-] M: doring 1
13/10/21 22:21:33 [-] M: setvol 33 (0-37)
13/10/21 22:21:33 [-] M: /usr/share/sounds/dindon.wav
13/10/21 22:21:33 [-] M: ampli ON
13/10/21 22:21:35 [-] C: accept
13/10/21 22:21:35 [-] M: ringer off
13/10/21 22:21:35 [-] M: doring 0
13/10/21 22:21:35 [-] M: play close
13/10/21 22:21:35 [-] M: setvol 100 (0-37)
13/10/21 22:21:35 [-] L: sip_accept
13/10/21 22:21:35 [-] L: status:Connected.
13/10/21 22:21:36 [-] C: s_incoming_tone
13/10/21 22:21:36 [-] C: s_connect
13/10/21 22:21:36 [-] M: setvol 60 (0-37)
13/10/21 22:21:36 [-] M: setcap 60
13/10/21 22:21:48 [-] L: status:Call terminated.
13/10/21 22:21:48 [-] L: lp_end
13/10/21 22:21:48 [-] C: s_fine
13/10/21 22:21:49 [-] M: play open 8000 default:CARD=Device
  
```

È anche possibile effettuare un tracciamento di rete a basso livello con il tasto "dump". Verrà creato un file in formato pcap leggibile con il programma Wireshark, liberamente scaricabile dal web.

Cliccare una volta su Start Dump per far partire il tracciamento, di nuovo click per terminare.

## 10. PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA “AA Video Console” per Windows®

**AA-Video Console** è un programma che viene fornito gratuitamente insieme ai dispositivi audio IP serie AD600-AD630S e ai sistemi Videocitofonici IP serie AA-500 e AA-600, serve a monitorare e operare da una unica postazione con 16 dispositivi audio IP e/o Videocitofoni IP. Il software si installa su uno o più PC (senza limiti di licenza) con sistema operativo da Windows® 7/10. Il programma permette di vedere la zona inquadrata dalla telecamera incorporata nei dispositivi Videocitofonici IP, di comunicare e azionare da remoto i relè dei terminali gestiti in rete, tutto dalla finestra del programma stesso. Il PC dove viene installato AA-Video Console deve essere equipaggiato di una scheda audio e provvisto di altoparlanti e microfono.

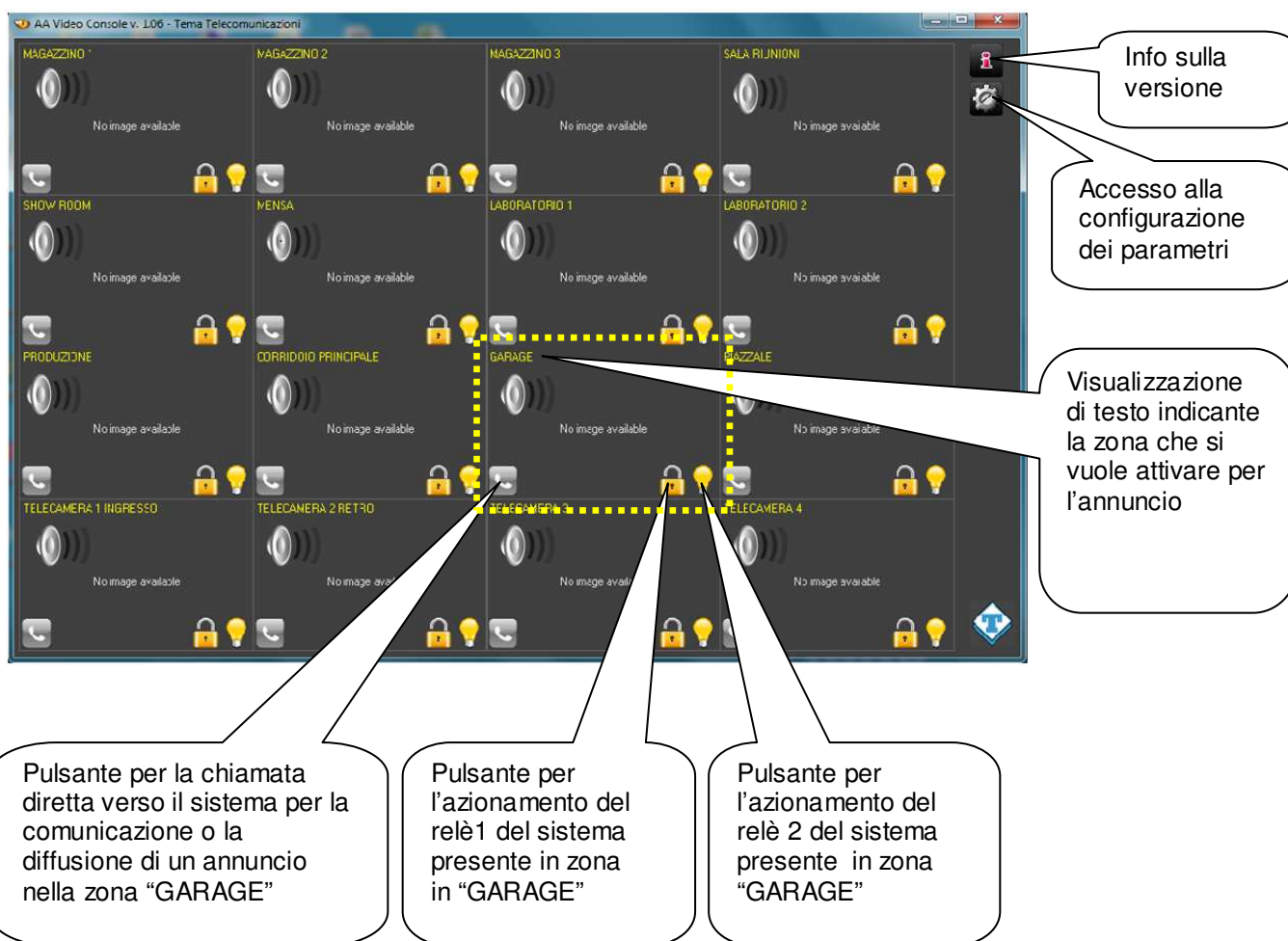
E' possibile visualizzare fino a 16 scene/dispositivi contemporaneamente e operando con un terminale per volta scelto fra quelli in finestra. Per installare il programma individuare nel contenuto del CD-ROM a corredo il file “AAVideoConsole/setup.exe”.



### 10.1. Presentazione

Questa è la finestra principale del programma. Nel caso degli altoparlanti IP AD630S che non sono dotati di telecamera, il programma presenta all'operatore gli altoparlanti IP disponibili per effettuare annunci dal PC.

Nella rete si possono avere più di un PC con installato il programma AA-Video Console. L'operatore sceglie la zona su cui deve effettuare l'annuncio senza doversi ricordare il numero del dispositivo da chiamare (modo operativo che resta comunque disponibile) semplicemente premendo sul simbolo del microtelefono presente nel riquadro della zona desiderata.



Premendo sull'icona del microtelefono il programma stabilisce la connessione con il terminale relativo e l'operatore potrà diffondere il suo messaggio semplicemente parlando nel microfono collegato al PC.

Cambiare zona è facilissimo, basta premere sulla nuova icona desiderata, la connessione per l'annuncio precedente viene terminata e ne viene stabilita un'altra verso l'altra zona per il nuovo annuncio.

## 10.2. Configurazione del software per modalità SIP server

E' possibile che l'azienda possieda oppure installi fra i vari dispositivi audio IP AD630S anche uno o più Videocitofoni IP Tema serie AA-500 o AA-600. Questi possono disporre della telecamera che controlla e presenta in finestra le immagini della zona inquadrata. Quindi il sistema PA può incorporare il controllo dei varchi aziendali con Videocitofoni IP i cui stream video sono visualizzati nelle finestre del programma AA-Video Console.

L'audio della conversazione con i dispositivi ovvero la comunicazione fonica avviene come una normale comunicazione VoIP fra due telefoni SIP. Nella fattispecie uno degli interlocutori sarà AD630S (o eventuale Videocitofono IP), l'altro è il PC con il programma "AA Video Console".

Per fare in modo che il PC dotato di questo programma possa comunicare mediante AD630S con un utente, bisogna ovviamente impostare il numero assegnato ad "AA Video Console" per quel dato dispositivo. Cliccando il tasto che dà accesso alla configurazione dei parametri del programma, compare la finestra di seguito riprodotta:

È possibile configurare fino a 16 sistemi. Selezionare il tab del numero del sistema che si desidera predisporre in AA-Video Console e per ognuno si incontreranno i relativi parametri.

Attivando la spunta "Active" dal secondo sistema in poi la visualizzazione della pagina principale del programma si adatterà in ampiezza e riquadri suddividendosi in base al numero di sistemi configurati attivi.

Spuntare per usare la modalità SIP Server

Indirizzo IP del proprio PBX VoIP dove il software si registrerà

Tab del numero del sistema da configurare

Numero di telefono identificativo di "AA Video Console" sul PBX

Password di autenticazione di "AA Video Console" sul PBX

Attiva la presentazione del sistema in finestra, obbligatorio sul primo sistema

Tempo di attivazione del relè 1 del sistema

Tempo di attivazione del relè 2 del sistema

Campo testo descrizione della zona

Porta l'applicazione in primo piano durante una chiamata in arrivo

Numero di telefono VoIP del dispositivo

Indirizzo IP del sistema

Personalizzando ogni riga descrittiva per gli operatori sarà facile e immediato individuare sullo schermo del PC il sistema che si vuole attivare per effettuare l'annuncio vocale dal microfono del PC.

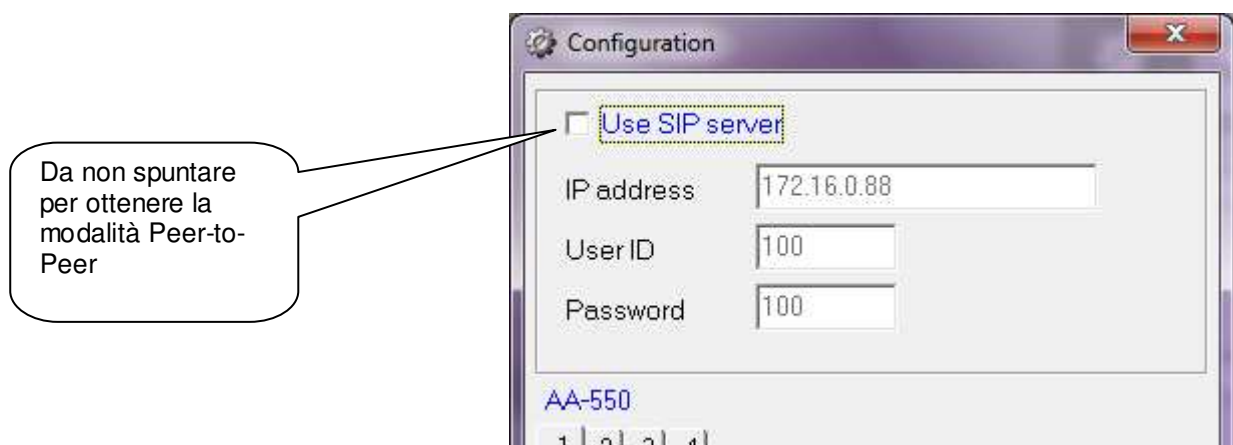
### 10.3. Configurazione del software per modalità Peer-To-Peer

In questa configurazione il software non si registra su un centralino IP-PBX, bensì effettua le chiamate direttamente all'indirizzo IP del dispositivo specificato. Quindi il collegamento audio riguardante la conversazione o l'annuncio avverrà senza l'intervento dell'IP-PBX (i due dispositivi infatti non devono essere necessariamente registrati ad un'eventuale SIP Server esistente).

Anche in questa configurazione uno degli interlocutori sarà il terminale audio IP o il Videocitofono, l'altro è il PC con il programma "AA Video Console".

Per fare in modo che un utente che si trovi in prossimità del terminale predisposto con un pulsante di chiamata, possa "comunicare" mediante il terminale stesso con il PC dotato di questo programma, bisogna ovviamente impostare l'indirizzo IP del PC nei parametri del terminale (AD630S o AA-500/600).

Così facendo alla pressione del pulsante il terminale inoltrerà la chiamata all'indirizzo IP del PC dove è stato installato "AA Video Console" (vedi par. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** "Tasti di chiamata").



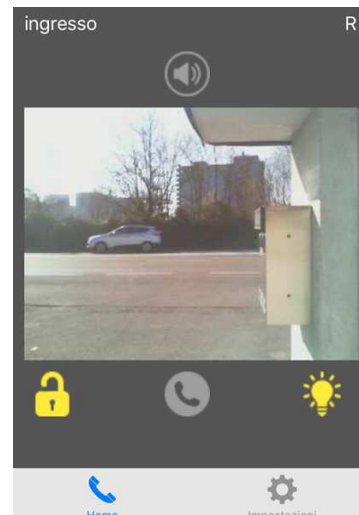
## 11. Introduzione alla APP AA-Video Console versione per sistemi operativi iOS

**AA-Video Console** è una App che si può installare su qualunque smartphone Apple iPhone®.

Il programma permette gestire tutti i sistemi Tema audio IP o Videocitofoni IP, di azionare da smartphone i relè del dispositivo, di parlare direttamente con il visitatore, di lanciare annunci e di vedere la zona inquadrata da eventuali telecamere incorporate nei terminali gestiti.

L'applicazione può essere scaricata gratuitamente dall'Appstore di Apple, si trova facilmente digitando AAVIDECONSOLE nel riquadro di ricerca del sito Apple.

È possibile configurare e gestire fino a 4 dispositivi IP Tema. Se presente la telecamera l'immagine inquadrata viene presentata sul proprio iPhone in quel momento dalla telecamera del sistema selezionato (per passare da un sistema all'altro basta scorrerli sul display): Lo streaming video viene sempre visualizzato, anche senza comunicazione o chiamata in atto (Monitor video continuo).

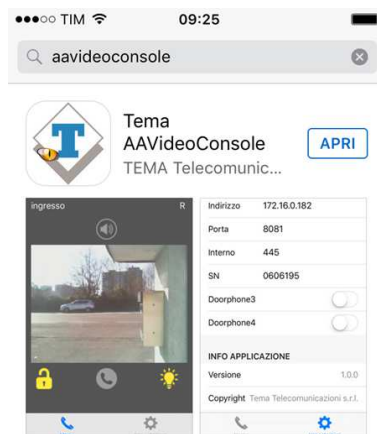


### Servizi offerti

- Chiamate Sip verso terminali della rete e comunicazione, lancio di annunci su altoparlanti IP SIP
- Funzionamento sia con SIP Server che in modalità Peer-to-Peer
- Pilotaggio relè apriporta / luce segnapasso (relè 1 e 2) anche senza essere necessariamente in comunicazione
- Audio in viva-voce
- Visualizzazione immagine della telecamera anche quando non si è in comunicazione (no riquadri multipli)
- Fino a 4 terminali e/o sistemi con telecamera gestibili

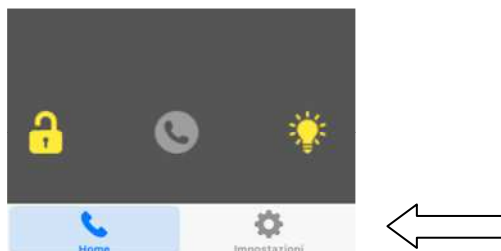
### 11.1. Caricamento e installazione dell'app

Come tutti gli applicativi per iPhone, l'installazione può avvenire solo attraverso lo store ufficiale. All'interno dell'Appstore, digitare semplicemente il nome che è AAVIDECONSOLE nel box di ricerca e confermare l'installazione:



### Configurazione

Sia la configurazione generale che la configurazione dei singoli Doorphone avviene nel menu "Impostazioni":



Verrà presentata la seguente maschera:

The screenshot shows a mobile application interface with a blue header 'IMPOSTAZIONI SIP'. Below it are four rows, each with a label and a value: 'Registrazione' with a green toggle switch, 'User name' with the value '444', 'Password' with the value '444', and 'Sip server' with the value '172.16.0.88'. Below these is a blue header 'IMPOSTAZIONI AVANZATE' followed by 'STUN server'. At the bottom is a blue header 'DOORPHONE' and two buttons: 'Home' with a telephone icon and 'Impostazioni' with a gear icon.

La prima parte, “IMPOSTAZIONI SIP”, permette di registrare il proprio dispositivo ad un PBX o ad un provider SIP (necessario se si vuole raggiungere i terminali tramite il loro numero di interno). Attivando “Registrazione” si ha accesso alla configurazione dell’account di registrazione (user name, password, ecc.). Se invece nella rete non è installato un centralino SIP e si vuole raggiungere i terminali semplicemente tramite il suo indirizzo IP, lasciare disattiva l’opzione.

Nelle “IMPOSTAZIONI AVANZATE” è possibile configurare un eventuale STUN Server (esterno quindi alla rete privata) che permetta all’applicativo di raggiungere in modo più sicuro il terminale Tema, anche se protetto da un firewall.

NOTA: per poter accedere ai terminali Tema dall’esterno alla rete aziendale (ovvero da internet) sono necessarie delle programmazioni al proprio router/firewall per permettere connessioni in entrata verso un dispositivo interno. Per questa funzionalità contattare il proprio amministratore di rete (ogni router/firewall ha una propria programmazione che non è possibile generalizzare in questo manuale).

### Configurazione dei terminali IP SIP Tema

E’ possibile controllare con l’applicazione fino a 4 sistemi contemporaneamente. Sempre nella pagina delle impostazioni troviamo il menu per configurarli:

The screenshot shows a mobile application interface with a blue header 'DOORPHONE'. Below it are four rows, each with a label and a toggle switch: 'Doorphone1', 'Doorphone2', 'Doorphone3', and 'Doorphone4'. All toggle switches are currently turned off.

Attivando lo slider di ciascun Doorphone (o sistema audio IP Tema) appaiono i campi da configurare:

La descrizione compare in testa all’immagine visualizzata e serve per identificare il terminale di volta in volta selezionato.

Nel campo indirizzo occorre inserire l’indirizzo IP del terminale. Serve per visualizzare la telecamera o per effettuare una chiamata in Peer-to-Peer.

Il numero della porta è quello utilizzato internamente dal programma per le comunicazioni, deve essere 8081.

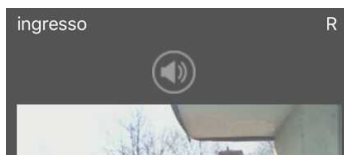
Il numero di interno è il numero che deve venire composto quando dalla maschera principale viene selezionato il tasto di chiamata. Ovviamente ha senso solo in modalità SIP registrata al PBX Server. In modalità Peer-to-Peer questo campo non va compilato.

The screenshot shows a mobile application interface with a blue header 'DOORPHONE'. Below it are four rows, each with a label and a value: 'Doorphone1' with a green toggle switch, 'Descrizione' with the value 'test', 'Indirizzo' with the value '172.16.0.182', 'Porta' with the value '8081', 'Interno' with the value '445', and 'SN' with the value '0606195'. Below these is a blue header 'DOORPHONE2' and two buttons: 'Home' with a telephone icon and 'Impostazioni' with a gear icon.

Infine nel campo SN occorre inserire il numero di serie del dispositivo, per motivi di sicurezza, serve per abilitare i tasti apertura e di accensione luce segnapasso (relè 1 e relè 2).

## 11.2. Uso dell'applicazione

Una volta attivata l'applicazione è possibile verificare nella schermata "Home" lo stato della registrazione. Se compare una "R" in alto a destra significa che l'applicazione è registrata al centralino SIP.



Nel normale funzionamento viene mostrata l'immagine del primo terminale configurato (se dotato di telecamera), per passare da uno all'altro scorrere lo schermo. I tasti sotto all'immagine visualizzata hanno effetto sul relativo terminale selezionato:



Il primo tasto attiva il relè apriporta (il numero 1 "lucchetto"). Il tasto centrale effettua la chiamata verso il terminale (o la chiude se è in corso). Il terzo tasto attiva il relè normalmente collegato alla luce segnapasso (il numero 2).

Se il programma viene messo in secondo piano (usando il tasto "Home" o "Back") esso rimane comunque attivo e pronto per ricevere eventuali chiamate entranti (nel qual caso viene inviata una notifica all'utente, che ha quindi la possibilità di riportare il programma in primo piano e rispondere).

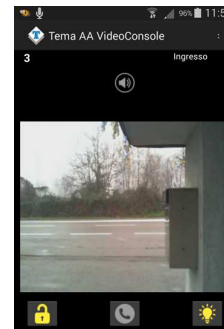
### Chiusura dell'applicazione

Operare come per qualunque altra APP per iPhone installata.

## 12. Introduzione alla APP AA-Video Console versione per sistemi ANDROID

Il programma permette gestire tutti i sistemi Tema audio IP o Videocitofoni IP, di azionare da smartphone Android® i relè del dispositivo, di parlare direttamente con il visitatore, di lanciare annunci e di vedere la zona inquadrata da telecamere incorporate nei terminali gestiti.

L'applicazione si trova sul CD fornito a corredo assieme alla versione per Windows® (in formato apk). È possibile configurare un numero illimitato di terminali. Se presente la telecamera l'immagine inquadrata viene presentata sul proprio smartphone in quel momento dalla telecamera del sistema selezionato (per passare da un sistema all'altro basta scorrere sul display): Lo streaming video viene sempre visualizzato, anche senza comunicazione o chiamata in atto (Monitor video continuo).



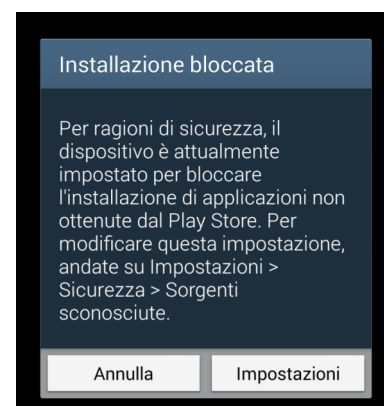
### Servizi offerti

Sono gli stessi della versione iOS (vedi sopra)

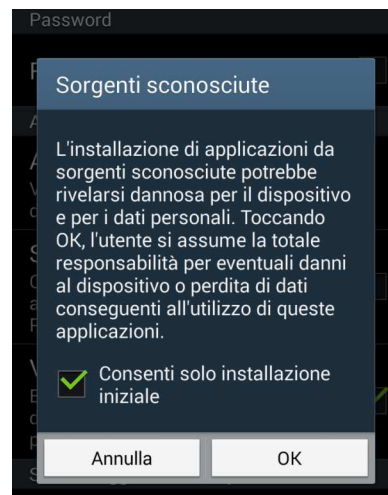
### 12.1. Caricamento e installazione dell'app

Come tutti gli applicativi per Android, è possibile installare l'app senza passare per lo store, semplicemente copiando ed installando l'apk fornito all'interno del disco di installazione. Per trasferire il file nel dispositivo è possibile seguire due strade:

Metodo 1: inviare una mail verso lo smartphone con allegato il file aavideconsole.apk (presente nel CD). Una volta aperta la mail sul proprio smartphone e selezionato l'allegato, il sistema chiederà se si desidera installare l'applicazione (che avverrà in pochi secondi). Probabilmente il sistema operativo avviserà dell'installazione da una sorgente sconosciuta:



Occorre selezionare il tasto "Impostazioni" e consentire l'installazione:



Metodo 2: copiare aavideconsole.apk direttamente sul dispositivo collegato ad un computer tramite il cavo USB normalmente fornito con il telefono (da "Risorse del Computer" il telefono viene visto come un normale pendrive).

Una volta copiato il file basta selezionarlo sul telefono e confermarne l'installazione (anche in questo caso occorrerà autorizzare l'installazione da sorgenti sconosciute).

## Configurazione

Per prima cosa, dal menu dell'applicativo, occorre effettuare la configurazione generale:



Scegliere quindi "Impostazioni":

La prima parte, "IMPOSTAZIONI SIP", permette di registrare il proprio dispositivo ad un PBX o ad un provider SIP (necessario se si vuole raggiungere il terminale tramite il suo numero di interno).

Marcando "Registrazione" si ha accesso alla configurazione dell'account di registrazione (user name, password, ecc.). Se invece nella rete non è installato un centralino SIP e si vuole raggiungere il terminale semplicemente tramite il suo indirizzo IP, lasciare smarcata la spunta.

Nelle "IMPOSTAZIONI AVANZATE" è possibile configurare un eventuale STUN Server (esterno quindi alla rete privata) che permetta all'applicativo di raggiungere il terminale attraverso un firewall.

A screenshot of the 'IMPOSTAZIONI SIP' configuration screen. It has two main sections: 'IMPOSTAZIONI SIP' and 'IMPOSTAZIONI AVANZATE'. Under 'IMPOSTAZIONI SIP', there is a 'Registrazione' section with a checked checkbox 'Abilita la registrazione ad un sip server'. Below it are fields for 'User name' (Nome utente per la registrazione) and 'Password' (Password per la registrazione). Then there is a 'SIP server' section with a field for 'Indirizzo IP o URL del server a cui registrarsi'. The 'IMPOSTAZIONI AVANZATE' section has a 'STUN server' section with a field for 'Indirizzo di un eventuale STUN server'.

NOTA: per poter accedere ai terminali IP SIP Tema dall'esterno alla rete aziendale (ovvero da internet) sono necessarie delle programmazioni al proprio router/firewall per permettere connessioni in entrata verso un dispositivo interno. Per questa funzionalità contattare il proprio amministratore di rete (ogni router/firewall ha una propria programmazione che non è possibile generalizzare in questo manuale).

## Aggiunta di terminali IP SIP Tema

E' possibile dunque aggiungere in configurazione quanti terminali si desiderano. Nella maschera principale ne viene sempre presentato uno per volta.

Per passare da un sistema all'altro basta scorrere il dito in orizzontale sul display dell'applicazione. Scegliendo "Aggiungi Doorphone" verrà proposta la seguente maschera:

La descrizione compare in testa all'immagine visualizzata e serve per identificare il terminale di volta in volta selezionato.

Nel campo indirizzo occorre inserire l'indirizzo IP del terminale. Serve per visualizzare la telecamera o per effettuare una chiamata in Peer-to-Peer.

Il numero della porta è quello utilizzato internamente dal programma per le comunicazioni, deve essere 8081. Se lasciato vuoto viene compilato in automatico con quello di default (8081).

Il numero di interno è il numero che deve venire composto quando dalla maschera principale viene selezionato il tasto di chiamata. Ovviamente ha senso solo in modalità SIP registrata al PBX Server. In modalità Peer-to-Peer questo campo non va compilato.

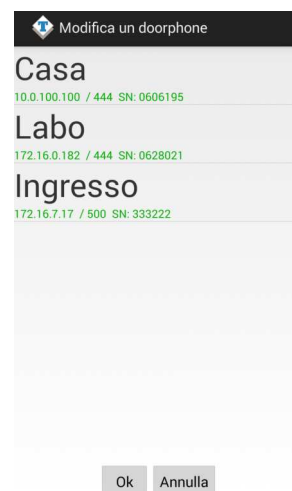
Infine nel campo SN occorre inserire il numero di serie del dispositivo. Per motivi di sicurezza serve per abilitare i tasti apertura e di accensione luce segnapasso (relè 1 e relè 2).

A screenshot of the 'Aggiungi un doorphone' configuration screen. It has a title bar with a blue icon and the text 'Aggiungi un doorphone'. Below the title bar is a 'Descrizione' field. Then there is an 'Indirizzo' field. Below that are two fields: 'Porta' and 'Interno'. Then there is an 'SN' field. At the bottom right are two buttons: 'Ok' and 'Annulla'.

### Modifica / eliminazione di terminali

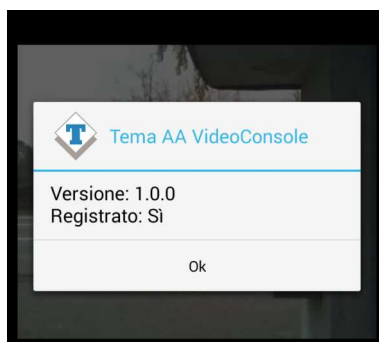
Questa funzione permette ovviamente di modificare la configurazione di un terminale o di eliminarne uno inserito. Basta semplicemente selezionare dalla lista quello da modificare o eliminare:

Qualunque modifica va confermata con il tasto “Ok”. Il tasto “Annulla” o “Back” non salva, utile in caso ci si accorga di avere commesso degli errori.



## 12.2. Uso dell'applicazione

Una volta attivata l'applicazione è possibile verificare nella maschera “Info”, oltre alla versione del programma, lo stato della registrazione:



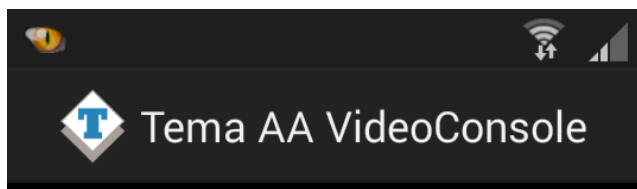
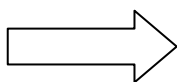
Nel normale funzionamento viene mostrata l'immagine del primo dispositivo configurato (come già detto per passare da uno all'altro è sufficiente scorrere lo schermo). I tasti sotto all'immagine visualizzata hanno effetto quindi sul relativo terminale selezionato:



Il primo tasto attiva il relè apriporta (il numero 1 “Lucchetto”). Il tasto centrale effettua la chiamata verso il terminale (o la chiude se è in corso). Il terzo tasto attiva il relè normalmente collegato alla luce segnapasso (il numero 2).

Se il programma viene messo in secondo piano (usando il tasto “Home” o “Back”) esso rimane comunque attivo e pronto per ricevere eventuali chiamate entranti (nel qual caso si mette automaticamente in primo piano e viene mostrata l'immagine del Doorphone che ha generato la chiamata).

Sulla barra delle applicazioni compare l'icona del programma, ad indicare che esso è in funzione in background:



Per riportare in primo piano l'applicazione è sufficiente quindi selezionarla dalla barra:



### Chiusura dell'applicazione

Per terminare l'applicazione, come visto, non si deve usare il tasto "Back" (come la maggior parte delle app). Per chiudere il programma occorre esplicitamente selezionare la voce "Esci" dal menu principale



## 13. APPENDICI

### 13.1. Appendice 1: Altri esempi di applicazioni in Streaming Audio Multicast

Come descritto precedentemente, in una rete LAN il termine Multicast indica la possibilità di distribuire un'informazione di tipo Dati, Audio o Video, ad un gruppo di terminali IP della rete Ethernet. Per il Multicast si usano indirizzi di classe D e vanno da 224.x.x.x fino a 239.x.x.x.

I sistemi AD630S, oltre alle funzioni classiche precedentemente descritte in questo manuale, sono in grado di ricevere audio in Multicast nel canale IP specifico (fino a 5 canali) e riprodurlo sul proprio altoparlante. L'audio può essere generato da un'applicazione software per PC (per esempio l'applicazione gratuita VLC), da un telefono IP SIP oppure da un Intercom Tema della serie AA-500 IP.

E' possibile infatti programmare ciascuno dei tasti dei sistemi AA-500 IP per l'invio immediato dell'audio captato dal suo microfono, l'audio ricevuto in streaming viene riprodotto senza l'intervento di alcun operatore, questa funzione è utile per la riproduzione di messaggi e annunci di informazione o emergenza (modalità detta anche "Paging").

Può essere utilizzato qualunque telefono SIP che abbia tasti funzione programmabili per chiamate Multicast. Lo streaming audio in modalità Multicast è monodirezionale, nel senso che il flusso audio viene inviato dalla sorgente (ad esempio un telefono) alla destinazione (Trombe AD630S) ma non viceversa.

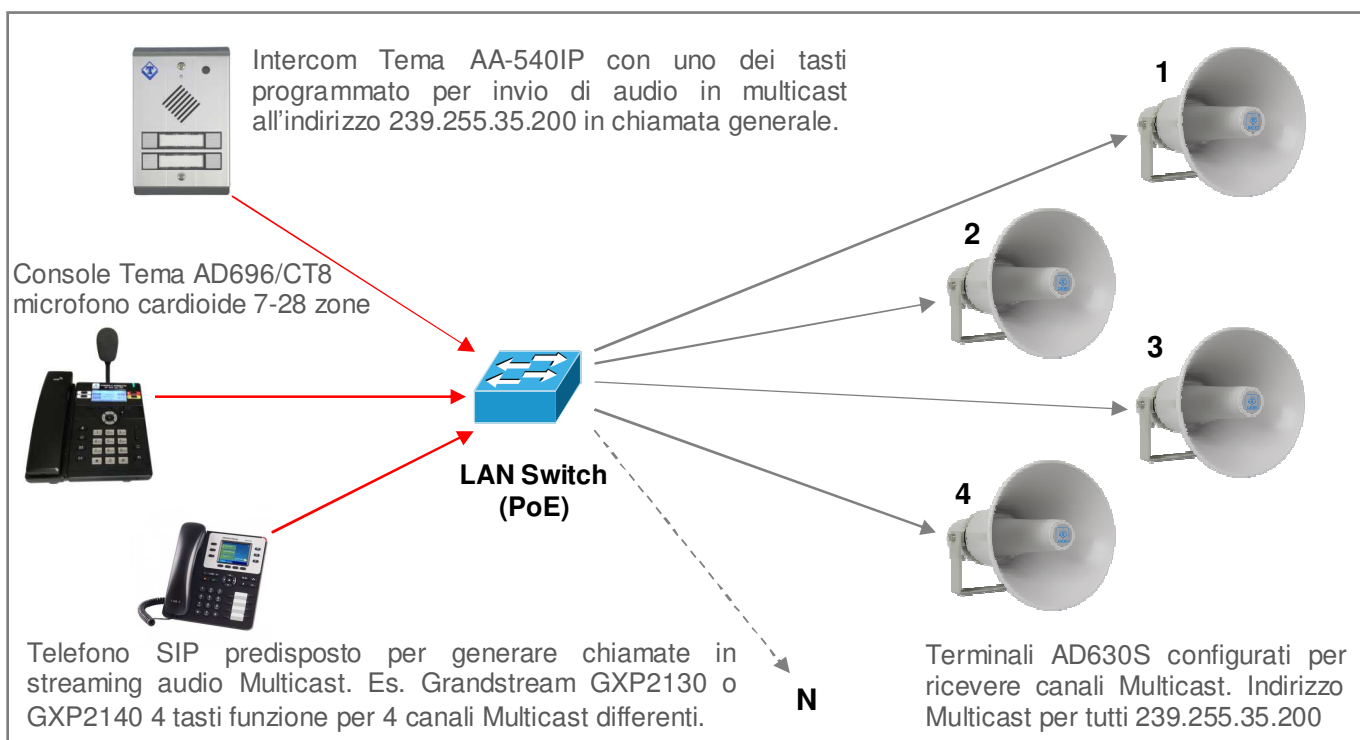
L'audio in streaming può essere inviato a più terminali contemporaneamente che abbiano tutti lo stesso indirizzo IP di Multicast, oppure a terminali distinti (ognuno dotato quindi di un proprio indirizzo IP). L'audio supportato da questa modalità deve essere nel formato G.711 (aLaw o µLaw).

#### Esempio di chiamata generale in Multicast

Lo schema riportato sotto presenta un impianto dove sono presenti 4 dispositivi AD630S collegati allo switch di rete. Da un telefono predisposto o dalla Console Tema AD696/CT8 è possibile effettuare una chiamata Multicast e lanciare un annuncio vocale all'indirizzo 239.255.35.200. Tutti i sistemi sono configurati con lo stesso indirizzo di Multicast e quindi tutti riprodurranno il messaggio audio di annuncio.

Questa funzione non interferisce con il normale funzionamento del dispositivo AD630S poiché l'audio in multicast viene ricevuto in un canale separato. Al termine dell'annuncio Multicast le funzioni normali sono ripristinate.

L'utilizzo di uno Switch di rete PoE (Power over Ethernet) consente di alimentare i sistemi AD630S sullo stesso cavo UTP di rete, in questo caso non sono necessari alimentatori esterni poiché i sistemi AD630S sono compatibili con lo standard PoE. **Attenzione: con alimentazione PoE la potenza massima deve essere ridotta.**



**Invio di annunci Multicast verso gruppi (Zone) di altoparlanti IP**

Nell'impianto dello schema sono presenti 5 sistemi AD63x configurati in tre gruppi diversi.

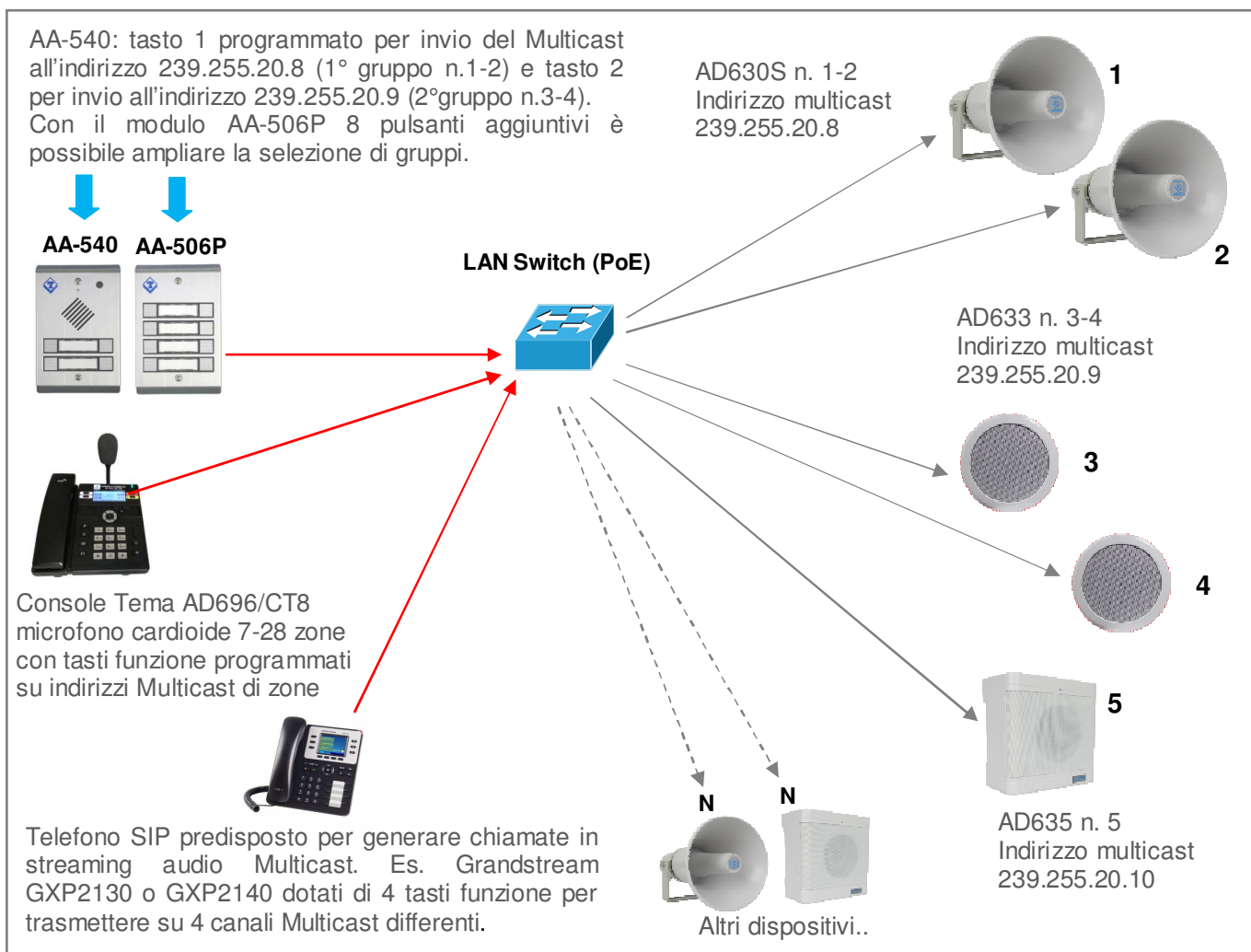
- |           |  |                                |
|-----------|--|--------------------------------|
| Gruppo 1: | AD630S N. 1-2 Trombe IP 25W              | con indirizzo IP 239.255.20.8  |
| Gruppo 2: | AD633 N. 3-4 Altoparlanti IP da soffitto | con indirizzo IP 239.255.20.9  |
| Gruppo 3: | AD635 N. 5 Altoparlante box da parete    | con indirizzo IP 239.255.20.10 |

Nel telefono SIP, idoneo ai servizi Multicast, vengono programmati 3 tasti funzione con l'indirizzo IP dei gruppi (Zone) configurati in modo che ogni tasto funzione possa inviare un annuncio Multicast sul gruppo associato.

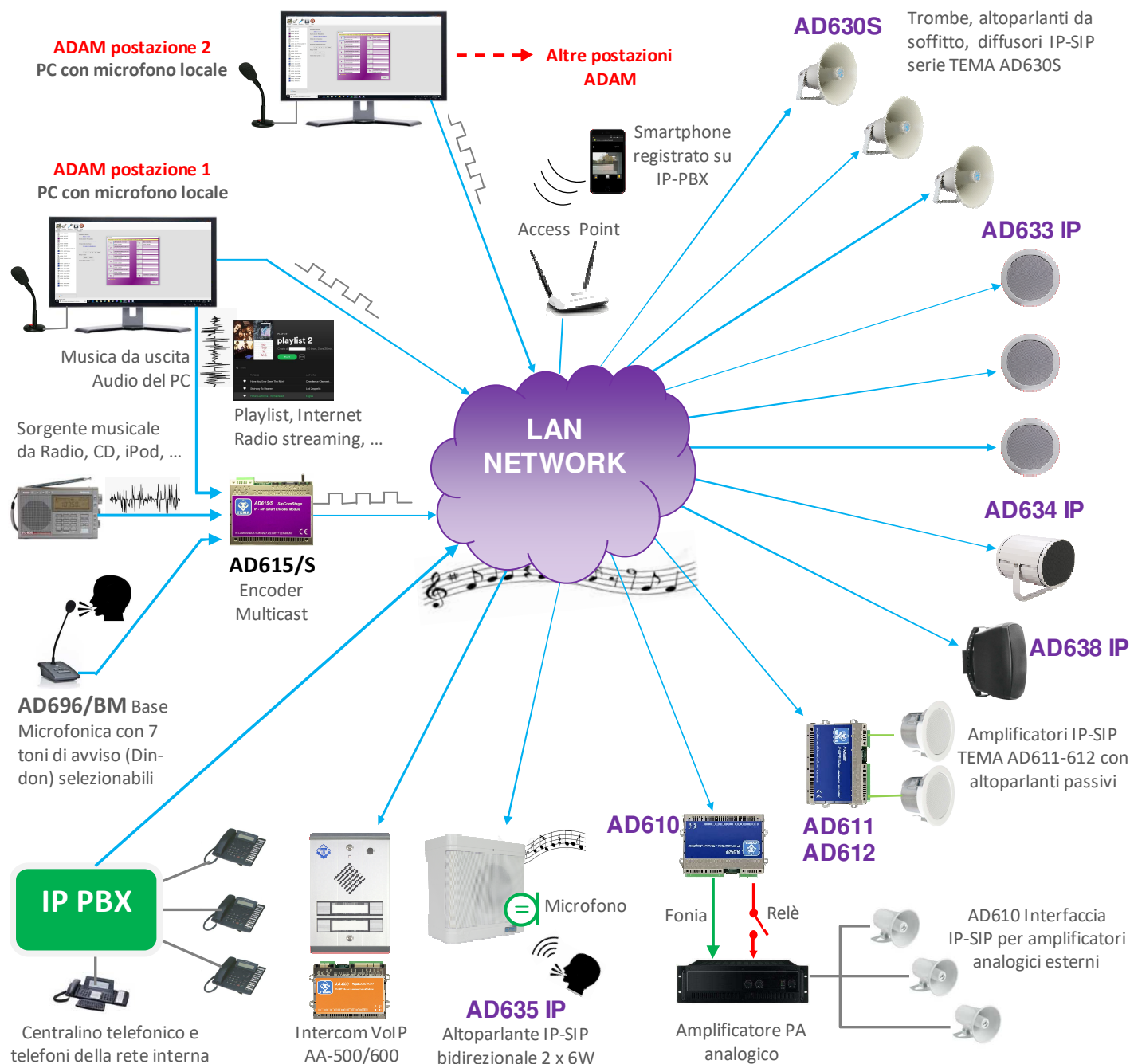
E' altresì possibile utilizzare gli Intercom Tema AA-500 per generare chiamate sui canali Multicast programmando opportunamente i tasti del sistema: tenendo premuto un tasto l'audio del microfono viene inviato verso l'indirizzo IP Multicast programmato. Per esigenze maggiori di gruppi (Zone) è possibile aggiungere un modulo pulsanti nel caso di AA-540 oppure una console di espansione dei tasti funzione (DDS) nel caso si utilizzi un telefono SIP.

Ogni gruppo può avere un numero illimitato di dispositivi AD63x secondo le esigenze di sonorizzazione della zona. Il numero di gruppi chiamabili è ampliabile fino a 10. A richiesta i gruppi sono ulteriormente ampliabili.

I 16 canali multicast nei sistemi AD63x hanno livelli prioritari configurabili, in questo modo è possibile riservare il canale a priorità più alta con un apposito indirizzo IP al fine di riservarlo per la chiamata generale su tutti gli AD63x o creare combinazioni di zone per gli annunci.



### 13.2. Appendice 2: Scenario di un impianto completo con software di management Tema ADAM



#### 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 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 Tema per iOS/Android
- Messaggi programmi Softphone (SofteClient)
- 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 possono sintonizzarsi su contenuti musicali diversi secondo le preferenze degli ambienti da sonorizzare.

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

Non ci sono limiti nel numero di software ADAM inseribili in PC della rete, con licenze di 3-16-32-64-128-256 zone gestibili.

Scarica i documenti e le Note Applicative dei sistemi Audio over IP dal sito: <http://www.tematlc.it/audio-ip.asp>

## Prestazioni e servizi del software ADAM Audio Domain & Access Management

### 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, a scelta dell'utente, 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.

### Regolazione del volume audio

Sul dispositivo selezionato è possibile aumentare o diminuire il volume audio in uscita

### Emissione messaggi

In ogni terminale audio IP è possibile caricare fino a 6 file audio pre-registrati (Messaggi, Suoni, Musica) e lanciarli manualmente dalla postazione centralizzata con il software ADAM.

### Backup e Restore della configurazione

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

### Annunci da microfono locale

Con questa funzione è possibile inviare un annuncio dal microfono locale collegato al PC verso uno specifico canale Multicast prioritario rispetto ai canali musicali, in questo modo l'eventuale musica di sottofondo viene interrotta nei dispositivi remoti e viene riprodotto l'audio del microfono. Al termine dell'annuncio la musica verrà ripristinata.

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 sia la qualità dell'audio dello stream.

### Funzione Console

Con la funzione "Console" di ADAM lanciare un annuncio dal microfono locale verso una specifica zona è una operazione che richiede un solo click sul pulsante della zona desiderata, si inizia a parlare nel microfono e si termina con un altro click.

E' possibile inoltre inviare un **tono di avviso (Din-don)** prima di iniziare l'annuncio. Il tipo di tono è selezionabile in configurazione tra diversi disponibili.

### Annunci su più zone contemporaneamente

Con la stessa semplicità si selezionano le zone e si inizia a parlare nel microfono, un altro click termina l'operazione.

### Invio di file audio pre-registrati

Può essere utile avere dei file audio pre-registrati da inviare agli altoparlanti IP delle zone nei momenti desiderati. E' sufficiente selezionare e caricare in ADAM il file audio desiderato da una cartella del PC e con un solo click attivare l'invio.

### Pianificazione dell'invio di file audio pre-registrati

E' possibile programmare l'invio automatico di messaggi in orari prestabiliti con pianificazione giornaliera, settimanale o a orari liberi programmabili.

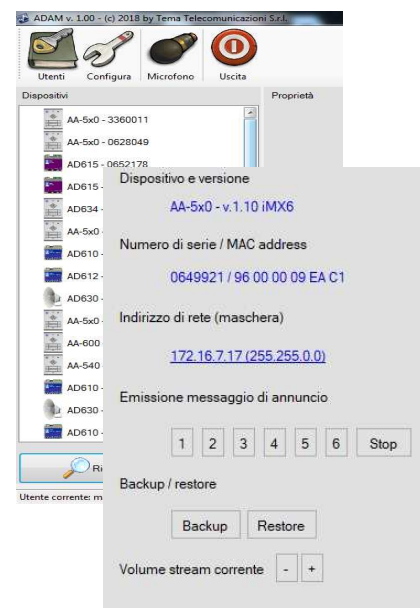
### Generazione 2° Stream Audio Multicast (Utile per musica di sottofondo)

Adam è in grado di catturare in formato digitale qualunque contenuto audio riprodotto in quel momento sul PC intercettandolo dalla sua scheda audio, in questo modo è possibile attivare un secondo Stream Multicast che può essere inviato ad uno specifico indirizzo IP normalmente utilizzato dai ricevitori per la musica di sottofondo.

Ad esempio, se il PC sta riproducendo un canale radio o TV in streaming da internet, il contenuto sarà inviato sul canale Multicast stabilito e riprodotto da tutti i decoder serie Tema AD600 in rete locale LAN abilitati al servizio.

Con ADAM 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 locali, ecc.**



### **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, come un programma di promozione prodotti nei supermercati, l'avviso di termine lezioni in una scuola, un segnale di termine dell'orario lavorativo, ecc.

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

### **Invio di file audio pre-registrati sul canale microfono**

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.

### **Invio immediato di sequenze di file audio**

Con questa funzione è possibile programmare l'invio di file audio che possono essere messaggi consecutivi temporizzati o file musicali come Play List. Le sequenze programmate, oltre che manualmente, possono essere richiamate e lanciate anche dal programma di "Scheduling" a giorni e orari prestabiliti.

All'interno di una sequenza i singoli file possono essere spostati di posizione liberamente con l'uso di frecce di posizione.

Non ci sono limiti nel numero di file audio programmabili all'interno di una specifica sequenza. Grazie alle funzioni di "Importa" ed "Esporta" le sequenze programmate possono essere archiviate, richiamate o gestite da computer diversi con software ADAM installato.

### **Memorie programmabili di file audio preregistrati per invio istantaneo**

La funzione permette di registrare dei messaggi attraverso il microfono, memorizzarli su disco e richiamarli per invio immediato verso una specifica zona o in modo generale verso tutte le zone. Sono disponibili 16 aree di memoria nelle quali si possono archiviare contenuti audio (messaggi ma anche musica) con durata di ogni singolo file fino a 30 minuti. L'invio può essere interrotto in qualunque momento.

L'utilizzo di questa funzionalità è particolarmente utile in ambienti molto ampi con riverberi accentuati, dove necessita una notevole potenza degli amplificatori con molti altoparlanti e non si riesca ad evitare disturbi del microfono, se non con costose apparecchiature di controllo: in questo modo si registra il messaggio e lo si invia in differita, quando il microfono non più attivo. Oppure per invio di messaggi standard ripetitivi e in lingue diverse.

### **Attivazione da remoto dei relè di tutti i terminali Tema in rete LAN**

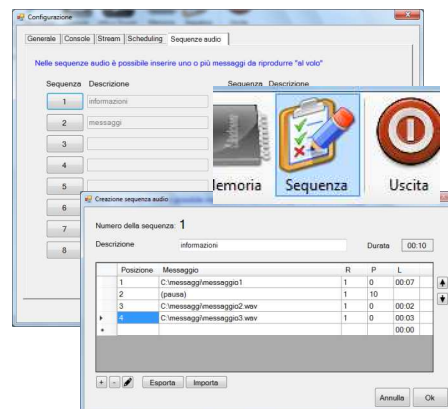
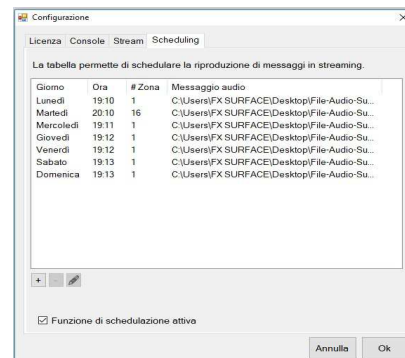
Dalla postazione ADAM installata in un PC è possibile selezionare ogni singolo terminale Tema AA-5xx o AD6xx in rete LAN e azionare i relè di cui il dispositivo è equipaggiato con un semplice click sulla posizione del rispettivo relè. Allo stesso modo il relè può essere disattivato indifferentemente dal timing impostato.

### **Integrazione in ADAM del software di "VideoConsole"**

Installando nel PC dove risiede ADAM anche il software di "VideoConsole" comparirà sulla barra degli strumenti il relativo tasto di attivazione.

### **Chiamate VoIP SIP da e verso i terminali**

La funzione permette di effettuare chiamate verso tutti i terminali serie AD600 e serie AA-500/AA-600 in rete, sia registrati in un IP-PBX o, in mancanza, in P2P (Peer-to-Peer) all'indirizzo IP dei terminali. Tutti i terminali possono chiamare ADAM al numero assegnato o in P2P all'indirizzo IP del PC dove ADAM è installato.



### 13.3. Appendice 3: Uso del programma AUDACITY per la registrazione di file audio

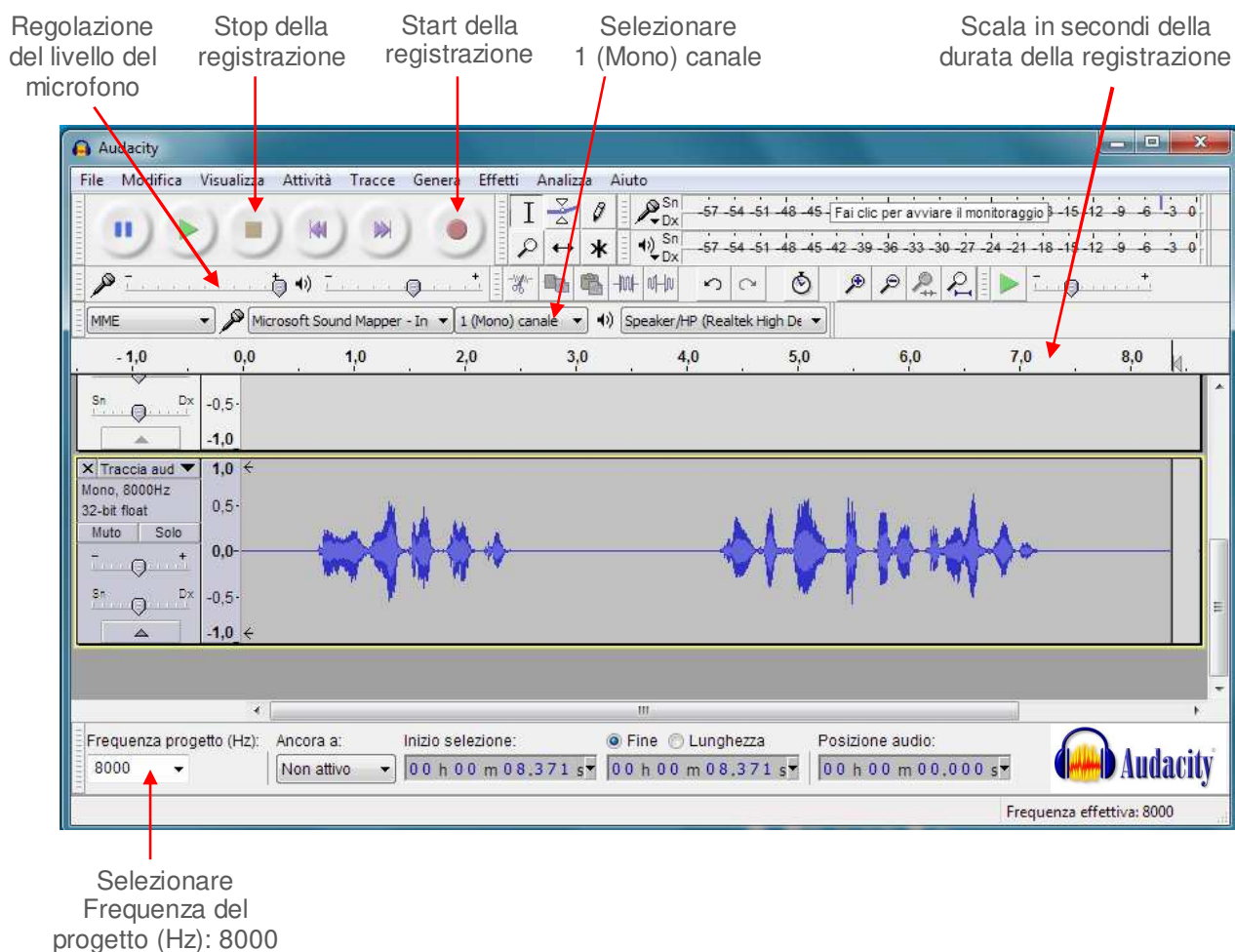
Per la registrazione dei vostri file audio è possibile utilizzare uno dei programmi di libero utilizzo come ad esempio AUDACITY scaricabile gratuitamente dal link <http://www.audacityteam.org/> con l'accortezza di registrare e salvare i file audio nel formato Windows .WAV a 8KHz-16Bit Mono, altri formati 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.

Procedere come segue per la registrazione di un messaggio dal microfono incorporato o collegato al PC.

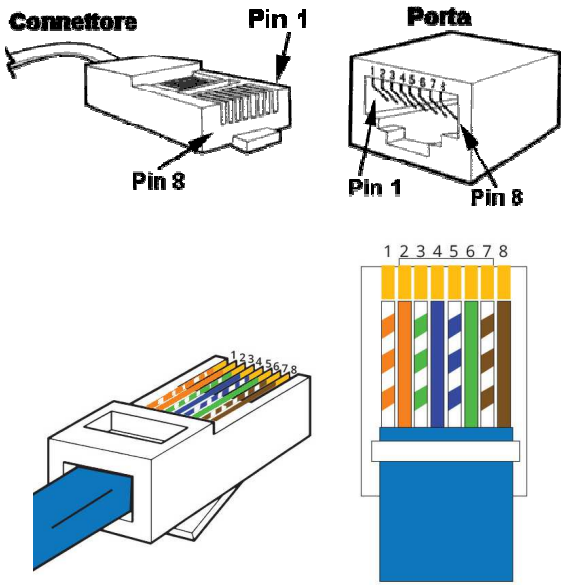
1. Selezionare la frequenza di campionamento a 8.000Hz, fare click su Start registrazione e iniziare a parlare.
2. Per terminare la registrazione fare click su Stop registrazione, ascoltare l'audio registrato ed eventualmente ripetere la registrazione se non ottimale. Per eliminare la registrazione precedente è sufficiente selezionare con il mouse (strisciare dall'inizio alla fine) tutta la traccia audio, premere il tasto "Canc" e ripetere la registrazione. Con questo procedimento è anche possibile cancellare piccole parti di silenzio o audio all'interno della traccia.
3. Per salvare la registrazione fare click su "File", "Esporta audio", dare un nome e selezionare nell'apposita tendina "WAV (Microsoft) formato 16 bit PCM". Il file salvato è pronto per essere utilizzato in tutti i dispositivi della serie AD600 o utilizzato con il programma VLC (vedi appendice precedente) per essere inviato come streaming audio Multicast.

Il programma AUDACITY consente un gran numero di elaborazioni del segnale audio come: amplificazione/riduzione dei livelli audio, duplicazioni di parti della traccia, eliminazione dei silenzi, inserimento di toni o toni DTMF, riduzione del rumore, ecc.. Per l'utilizzo ottimale del programma si rimanda al manuale del prodotto.

**NOTA: TEMA mette a vostra disposizione il proprio studio interno di registrazione per la realizzazione di messaggi professionali con speaker multilingua da testi su specifiche del cliente.**



## 13.4. Appendice 4: Cablaggio di un cavo di rete UTP RJ45 secondo lo standard EIA568B

	Pin	Segnale	Connettore 1	Connettore 2
	1	TX+	Bianco/Arancio	Bianco/Arancio
	2	TX-	Arancio	Arancio
	3	RX+	Bianco/Verde	Bianco/Verde
	4	PoE-	Blu	Blu
	5	PoE-	Bianco/Blu	Bianco/Blu
	6	RX-	Verde	Verde
	7	PoE+	Bianco/Marrone	Bianco/Marrone
	8	PoE+	Marrone	Marrone
NB: se i colori del cavo sono diversi basta mantenere le corrispondenze giuste delle coppie binate.				

- Tagliare la guaina (circa un centimetro) per scoprire i fili.
- Per facilitare l'operazione è possibile, sfruttando l'elasticità della guaina, estrarre i fili qualche millimetro aggiuntivo (tenere con una mano i fili e con l'altra tirare la guaina lasciandola).
- Raddrizzare singolarmente i fili precedentemente attorcigliati a coppie.
- Comporre la sequenza dei colori come da schema.
- Livellare la lunghezza dei cavi in posizione.
- Inserire i fili nel connettore RJ45 tenendoli ben stretti tra le dita fino a che si incanalano nelle guide all'interno del connettore stesso.
- Spingere bene fino a che i fili toccano il fondo del connettore (controllare in trasparenza che tutti i fili siano in posizione).
- Assicurarsi che la guaina sia penetrata nel connettore per almeno 8mm affinché possa essere aggraffata anch'essa.
- Inserire il connettore nella pinza ad aggraffare e stringete fino in fondo. Si dovrebbe udire un click provocato dal ferma guaina.
- Ripetere esattamente i passaggi visti sopra per aggraffare il cavo dall'altro lato.

## *Appunti*