



## TEMA TELECOMUNICAZIONI

"IP COMMUNICATION AND SECURITY COMPANY"

WWW.TEMATLC.IT

# AD639R

*Ripetitore di chiamata VoIP SIP PoE*



### *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 di Emergenza, Memoria SD con file messaggi preregistrati, Relè per azionamenti via LAN.*

## MANUALE DI PRODOTTO

Versione HW 1.0 - Versione SW 1.10



Revisione	Data	Motivo revisione	Preparato	Verificato/Approvato
0	22/01/2019	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 **Altoparlante VoIP SIP PoE ripetitore di chiamata**

Trade name **TEMA TELECOMUNICAZIONI Srl**

Type or model **AD639R**

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 April 2019

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 un pericolo da shock elettrico per danni all'apparecchiatura o alle persone.



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

<b>INDICE</b>	<b>PAGINA</b>
<b>1. PRESENTAZIONE</b> .....	<b>5</b>
<b>2. MODELLI E ACCESSORI DISPONIBILI</b> .....	<b>6</b>
<b>3. CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI</b> .....	<b>7</b>
<b>4. PARTI COSTITUENTI IL SISTEMA (PACKING LIST)</b> .....	<b>7</b>
<b>5. CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>8</b>
<b>6. FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>9</b>
6.1. SCHEMI DI INSERZIONE DEL DISPOSITIVO .....	9
<b>7. MODI OPERATIVI</b> .....	<b>10</b>
7.1. CHIAMATE VERSO I DISPOSITIVI .....	10
7.2. FUNZIONE DEL RELE' .....	10
7.3. CHIAMATE GENERATE PER ACQUISIZIONE DI CONTATTI ESTERNI PER SEGNALAZIONI SPECIALI .....	10
<b>8. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO</b> .....	<b>11</b>
8.1. COLLEGAMENTO DEL MODULO INTERNO DI AD639R.....	11
<b>9. PROGRAMMAZIONE</b> .....	<b>13</b>
9.1. PREPARAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DEL SISTEMA .....	13
9.2. ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE .....	15
9.3. PARAMETRI DI RETE .....	16
9.4. PARAMETRI SIP .....	17
9.5. ALLARME IN INGRESSO .....	18
9.6. GESTIONE MESSAGGI .....	19
9.7. ANNUNCI AUTOMATICI .....	20
<b>10. MANUTENZIONE</b> .....	<b>22</b>
10.1. SISTEMA.....	22
10.2. CREDENZIALI DI ACCESSO .....	23
10.3. LOG DI DIAGNOSTICA.....	23
10.4. STREAMING AUDIO MULTICAST PER ANNUNCI .....	24
<b>11. APPENDICI</b> .....	<b>25</b>
11.1. FAQ DOMANDE FREQUENTI .....	25
11.2. APPENDICE 3: USO DEL PROGRAMMA AUDACITY PER LA REGISTRAZIONE DI FILE AUDIO .....	28
11.3. APPENDICE 4: CABLAGGIO DI UN CAVO DI RETE UTP RJ45 SECONDO LO STANDARD EIA568B .....	29

## 1. PRESENTAZIONE

AD639R è un ripetitore chiamata telefonica IP SIP che viene registrato sul centralino VoIP con un suo numero telefonico ed inserito nel gruppo suoneria notte o in qualunque gruppo dove si desidera ripetere la chiamata telefonica instradata su quel gruppo. All'arrivo di una chiamata entrante, il sistema riproduce un suono di avviso dal potente altoparlante interno. Il sistema ha già in memoria diversi toni di chiamata selezionabili in fase di configurazione, alcuni dei quali presentano una variazione di volume incrementata nel tempo: iniziano con un volume basso che si incrementa progressivamente in caso di mancata risposta. Il tono di default può essere sostituito da un altro scegliendo tra quelli forniti a corredo, oppure può essere liberamente registrato dall'utente e caricato nel sistema via web browser con semplici operazioni. Il volume può essere regolato a piacere.

AD639R è alimentabile direttamente sullo stesso cavo LAN se proveniente da uno switch PoE, oppure da un injector PoE o alimentatore esterno a 230Vca, entrambi a catalogo Tema. Le alimentazioni da switch PoE e da alimentatore esterno possono coesistere. AD639R incorpora un efficiente amplificatore da 40W (con alimentatore esterno, 10W in PoE), in classe-D.

La programmazione dei sistemi avviene da remoto via LAN con poche operazioni e in pochi minuti:

- 1) Collegare AD639R in una presa LAN ad uno switch PoE con cavo categoria 5/6 standard, oppure ad uno switch generico alimentandolo con un alimentatore esterno.
- 2) Collegarsi con un browser ed assegnare un indirizzo IP e le credenziali della rete LAN.
- 3) Registrare nel centralino IP-PBX il numero assegnato ad AD639R nello spazio riservato al proprio account SIP
- 4) Inserire il numero assegnato a AD639R nel gruppo notte del centralino, oppure deviare le chiamate entranti (in assenza dell'operatrice del centralino) al numero assegnato ad AD639R.

Alcuni modelli di AD639R sono fornibili con un segnalatore ottico a LED o FLASH allo Xenon in diversi colori, per aggiungere una segnalazione luminosa alla segnalazione acustica. I segnalatori luminosi sono disponibili anche separatamente e possono essere montati anche in un secondo tempo esternamente al dispositivo, con l'alimentazione prelevabile dal dispositivo stesso e comandati da uno dei 2 relè interni incorporati nel sistema.

AD639R è altresì dotato di un **Ingresso da contatto esterno** con molteplici funzionalità, ad esempio: provvede ad effettuare una chiamata SIP verso un indirizzo IP programmato (chiamata peer2peer) ed informare dell'evento l'operatore con un apposito messaggio vocale. La segnalazione può essere ripetuta un numero di volte programmabile, l'operatore può interrompere la sequenza con un codice da tastiera. Altri esempi di utilizzo seguiranno nel presente manuale.

**Streaming Audio in Multicast** per diffusione annunci o musica. AD639R gestisce 1 canale Multicast in LAN per la diffusione di audio e annunci. La generazione dei contenuti in streaming audio può essere gestita da un PC della rete LAN/WAN con il software di management Tema "ADAM" o con apposito Encoder Tema AD615/S.

Totale Gestione da Remoto via Web Server integrato: programmazione, configurazione, caricamento dei file audio, sostituzione release Firmware, regolazione volumi audio, Backup e ripristino della configurazione, riavvio.

AD639R fa parte della serie di prodotti Audio over IP Tema "**SipComStage**" testati e compatibili con le più diffuse marche di PBX e sistemi basati su Asterisk.

### Altri altoparlanti IP SIP della serie "SipComStage"



**2. MODELLI E ACCESSORI DISPONIBILI****AD639R**

Senza lampeggiante

**AD639R/LA**

Con lampeggiante a LED arancio

**AD639R/FT**

Con lampeggiante FLASH allo Xeno trasparente

**AD639R/FR**

Con lampeggiante FLASH allo Xeno rosso

**Accessori opzionali****AA-39P4**PoE injector 230Vac/  
48Vdc 0,5A.**AA-39E3**Alimentatore DIN 220Vac/  
24Vdc-1,5A**AD699/L10A**

Lampeggiante LED arancio, per montaggio esterno

**AD699/X10B**

Lampeggiante FLASH allo Xeno trasparente, per montaggio esterno

**AD699/X20R**

Lampeggiante FLASH allo Xeno rosso, per montaggio esterno

**AD699/RT**

Supporto orientabile in orizzontale e verticale grigio portata 5Kg

### **3. CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI**

- Altoparlante da parete IP 40W (10W PoE) per installazione da interno o esterno con protezione IP56.
- Uscita audio di potenza 40W
- 1 Canale Multicast in ricezione per diffusione Musica/Annunci
- 2 Relè telecomandabili da remoto via rete LAN o a seguito della chiamata telefonica in ingresso
- 1 Ingresso da contatto esterno multifunzione
- Possibilità di emissione di un annuncio preregistrato, associato all'ingresso disponibile
- Servizio di avviso con messaggi dedicati a seguito evento esterno
- Regolazione indipendente dei volumi audio: multicast, suoneria
- Memoria SD card con file audio standard e personalizzabili
- Grande versatilità unita a semplicità d'uso e programmazione
- P2P modalità SIP Peer to Peer per segnalazione allarmi
- Alimentazione via PoE (Power over Ethernet) 802.af con un solo cavo UTP per la connessione o da alimentatore esterno, anche contemporaneamente
- Programmazione via Interfaccia Web Server integrata e password di protezione
- Possibilità di aggiornamento software / firmware via LAN
- Integrazione con la LAN locale, porta Ethernet LAN 100 BaseT con connettore RJ45
- Ricezione di 1 canale MULTICAST per audio in streaming RTP di alta qualità per annunci/musica
- Possibilità di emissione annunci preregistrati ad orari prestabiliti (fino a 5 per ogni giorno della settimana)
- Possibilità di emissione di un annuncio preregistrato giornaliero, ad orario prestabilito o a comando manuale

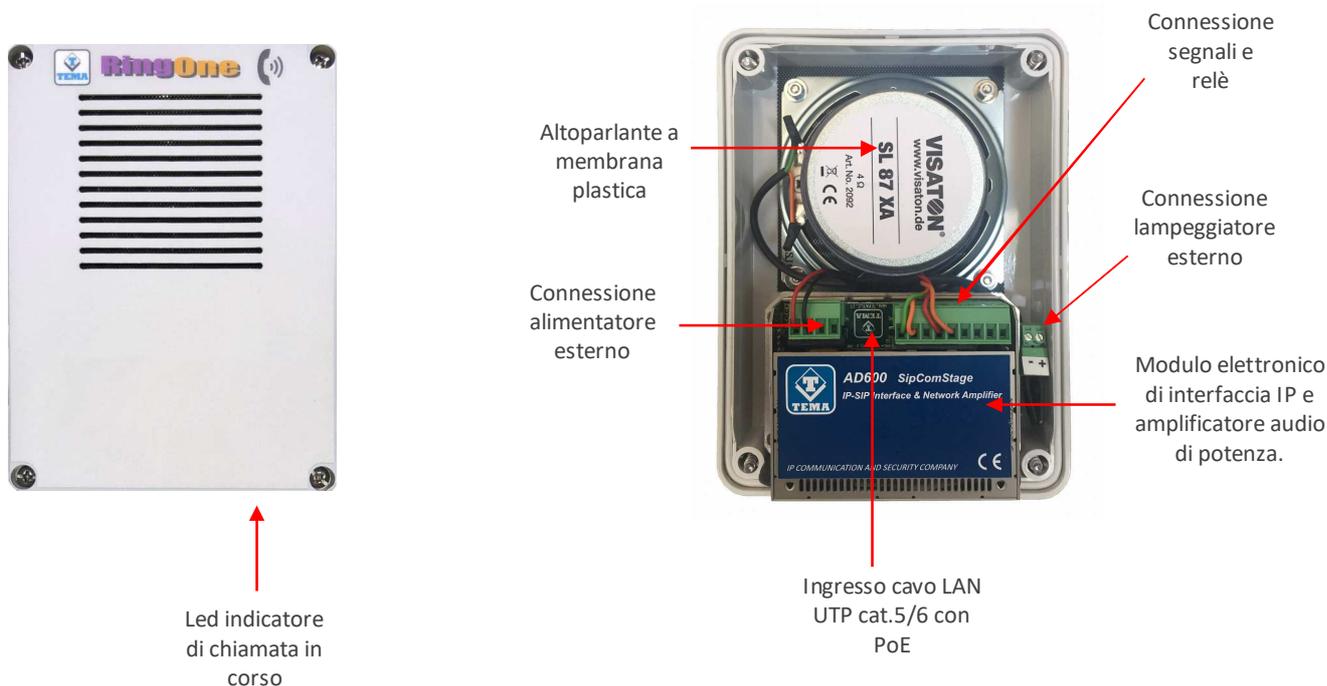
### **4. PARTI COSTITUENTI IL SISTEMA (PACKING LIST)**

I sistemi vengono forniti delle parti comprese nel seguente elenco:

- Un apparecchio serie AD639R
- Un manuale cartaceo documentazione di sistema, installazione, programmazione, uso
- Un CD-ROM con documentazione completa

## 5. 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 44 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 IMX25 400MHz
Memoria	256MB Ram, Micro-SD Flash 2GB
Programmazione	Pratica interfaccia Web e password
Messaggi/Suoni	Preregistrati nella memoria SD card interna
Formato File Audio	Windows .wav – 8KHz – 16 bit
Durata	60sec cad. standard (Opzione fino a 960min 16H di audio)
Larghezza di banda	350Hz – 6KHz
Potenza	Amplificatore in Classe-D 40W su 4 Ohm
Pressione acustica	100dB A (SPL)
Angolo dispersione	110° @ 2KHz
Comunicazione audio	Monodirezionale
Ingressi da pulsanti o contatti esterni	1 per avviso/allarme
Relè incorporati	2
Portata contatti relè	Max 30Vdc – 1,5A
Segnalazioni	Led chiamata attiva
Installazione	Da parete, orientabile con accessorio in opzione
Materiale del contenitore	Tecnopolimero Halogen free EN60754-2
Temperatura di stoccaggio	Da -20° a +65°C
Temperatura di funzionamento	Da -20° a +55°C
Umidità relativa	Fino al 90% non condensante
Dimensioni	119 x 70 x 59 mm (A x L x P)
Peso	1,8 Kg
Garanzia	2 anni, possibilità di estensione (Opzione)
Compatibilità	CE, ROHS



## 6. FUNZIONAMENTO

A riposo e correttamente configurato, il sistema rimane in attesa di chiamate entranti. All'arrivo di una chiamata il dispositivo emette il tono di suoneria programmato, al volume impostato, senza mai rispondere. Lo scopo è quello di ripetere l'avviso di una chiamata entrante (ad esempio quando il centralino è in modalità notte oppure per ripetere la segnalazione in ambienti rumorosi).

Sul proprio centralino occorrerà creare un gruppo di chiamata che contenga anche il numero utente utilizzato per AD639R. All'attivazione della soneria è anche associata l'illuminazione del led frontale e del lampeggiatore (se previsto).

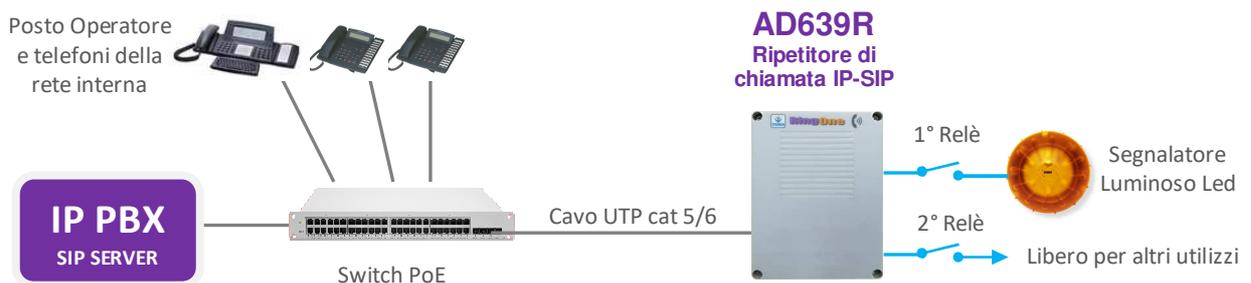
Durante la chiamata è possibile configurare il sistema affinché azioni i propri relè interni a cui è possibile collegare un lampeggiatore esterno che ne aumenti l'efficacia di avviso (AA-699xxx vedi catalogo Tema)

È anche possibile utilizzare il dispositivo per diffusione sonora in "streaming" Multicast. In questo caso l'audio RTP diffuso in rete viene riprodotto amplificato (ad un volume differente rispetto a quello utilizzato per la soneria, utile per musica di sottofondo o messaggi di avviso).

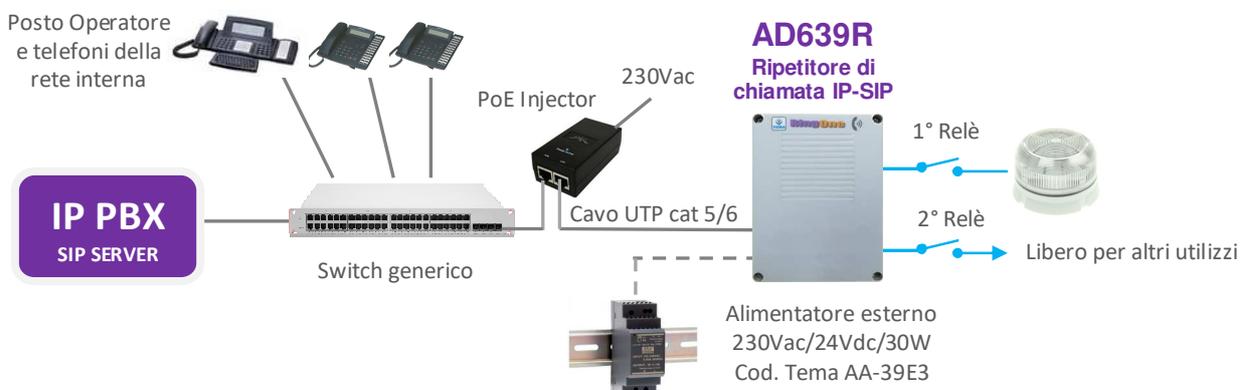
Infine viene sempre monitorato il cambio stato di un allarme in ingresso al quale è possibile associare un utente da chiamare e un messaggio da riprodurre alla risposta del chiamato.

### 6.1. Schemi di inserzione del dispositivo

#### • Applicazione come ripetitore di chiamata SIP con alimentazione diretta PoE



#### • Applicazione ripetitore di chiamata SIP con PoE injector o alimentatore esterno 230Vca



**Nota: per altre applicazioni e schemi di inserzione di AD639R vedi la sezione FAQ nelle Appendici in fondo a questo manuale**

## **7. MODI OPERATIVI**

### **7.1. Chiamate verso i dispositivi**

Il dispositivo AD639R va registrato al proprio centralino SIP. Viene normalmente inserito nel gruppo soneria notte ma può anche essere chiamato direttamente con il suo numero. In ogni caso, però, esso non risponderà mai (l'unico scopo è l'attivazione della soneria). Non è possibile effettuare una chiamata SIP in Peer2Peer, non viene accettata dal sistema.

Utilizzando il software ADAM oppure una base microfonica e un codec AD615 è possibile diffondere un annuncio in streaming (in modalità unidirezionale)

### **7.2. Funzione del RELE'**

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.

Se non vengono programmati per essere azionati durante la chiamata, possono venire pilotati esclusivamente utilizzando il software Tema ADAM.

### **7.3. 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 l'innesco del contatto di ingresso allarme da parte dell'apparecchiatura collegata (dispositivi ausiliari o tasto messo a disposizione di utenti nelle vicinanze del dispositivo), per il dettaglio del funzionamento vedi il paragrafo 8.5.

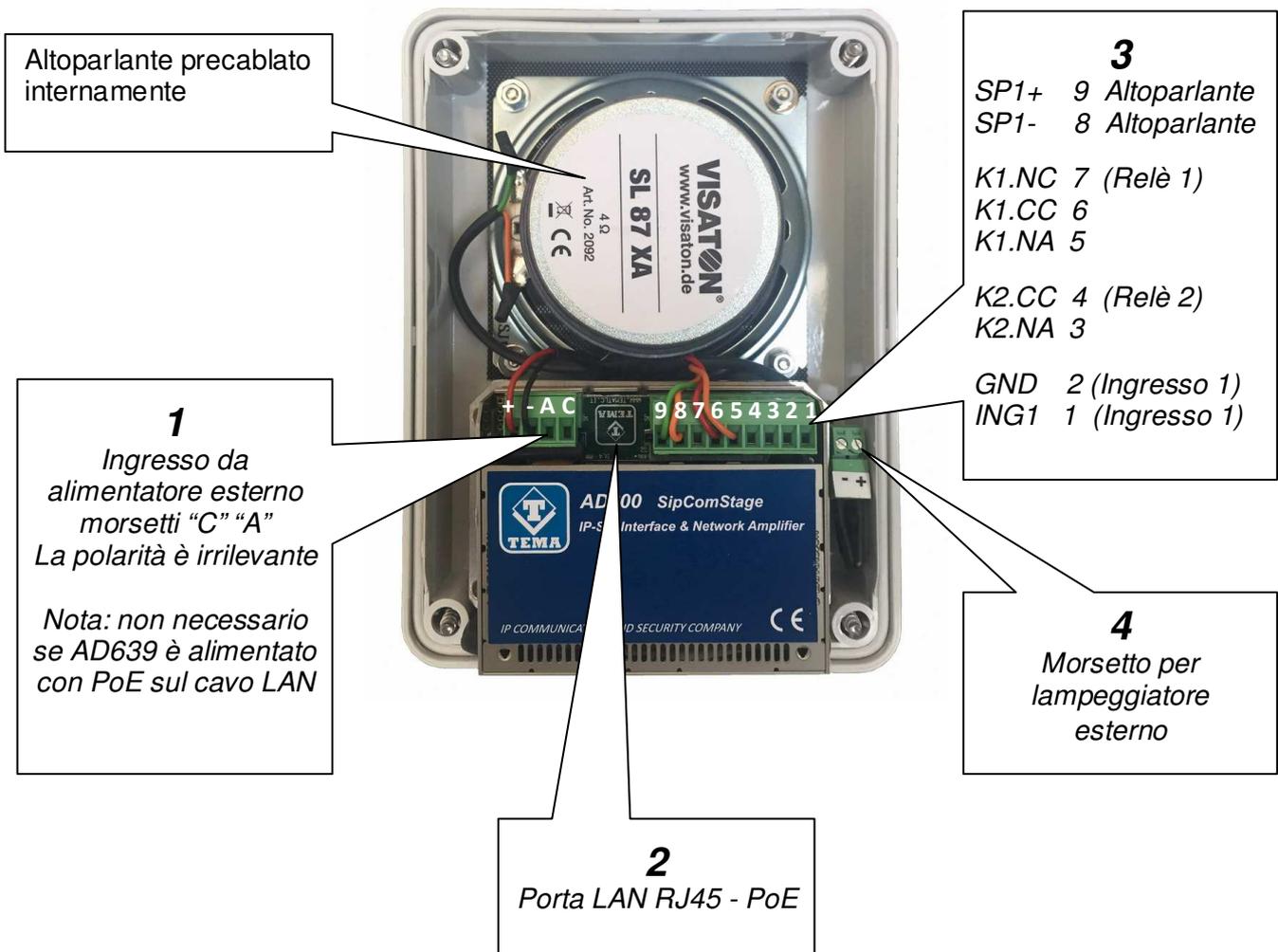
## 8. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

### 8.1. Collegamento del modulo interno di AD639R

Una volta predisposto quanto necessario per il fissaggio del dispositivo AD639R, prima è opportuno effettuare i collegamenti necessari per il suo funzionamento.

All'interno di AD639R 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.



## 1 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.

## 2 Porta LAN RJ45 (presente sul modulo elettronico)

AD639R 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 AD639R 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.

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

<b>9 SP1+</b>	Morsetto uscita 1° amplificatore Classe-D, collegato all'altoparlante interno, fronte positivo
<b>8 SP1-</b>	Morsetto uscita 1° amplificatore Classe-D, collegato all'altoparlante interno, 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 allarme
<b>1 ING1</b>	Morsetto per il rilevamento del contatto di allarme



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.



Il relè K1 è precablato per portare alimentazione al morsetto 4 che alimenta un lampeggiatore esterno, il relè K2 è libero per altri utilizzi da parte dell'utente.

## 4 Blocco morsettiera estraibile a 2 poli (connettore innestato al cavetto uscente dal modulo)

<b>+</b>	Collegare qui il positivo del lampeggiatore o dispositivo esterno
<b>-(GND)</b>	Collegare qui il negativo del lampeggiatore o dispositivo esterno



L'alimentazione fornita da questo morsetto è protetta e limitata in corrente a 300mA massimi, non collegare dispositivi con un assorbimento maggiore in quanto verrebbe attivata la protezione interna. **ATTENZIONE:** la tensione su questi terminali è normalmente 12Vdc quando il dispositivo è alimentato con PoE, ma può essere anche 24Vdc se AD639 è alimentato da un alimentatore esterno!

## 9. PROGRAMMAZIONE

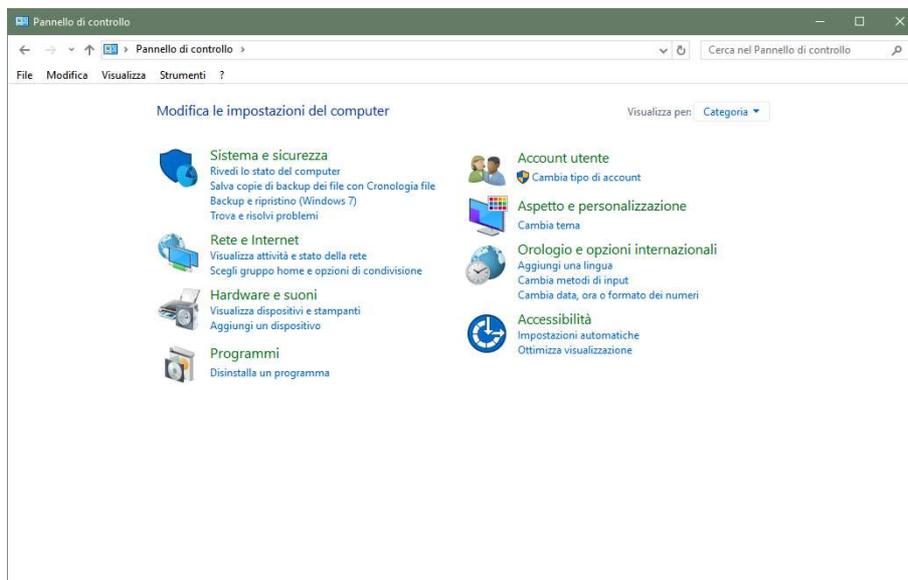
### 9.1. Preparazione alla programmazione dei parametri del sistema

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 AD639R.

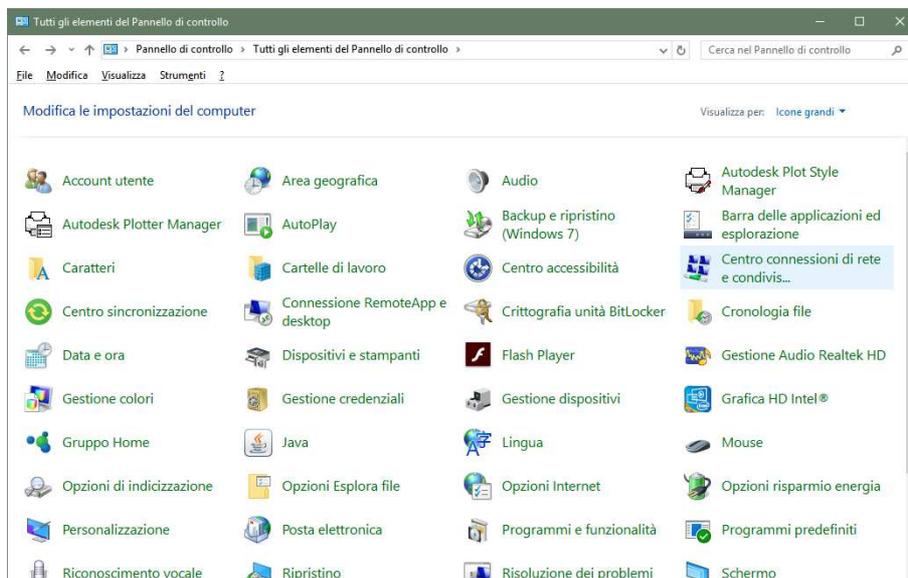
L'indirizzo IP di default di AD639R è "192.168.0.10".

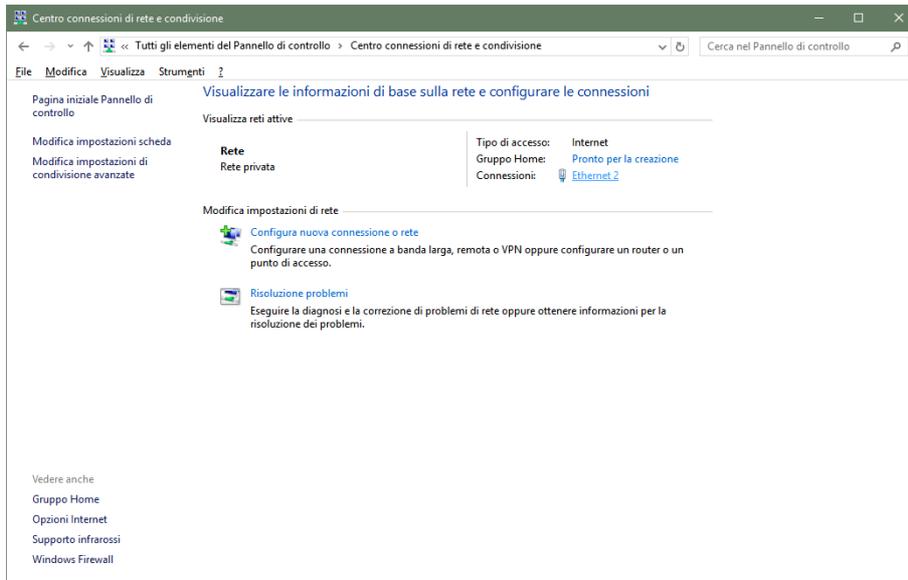
Si ricorda che, per poter raggiungere correttamente AD639R, è necessario che nella configurazione degli indirizzi IP del proprio PC sia presente la sottorete 192.168.0.x , dove "x" è un qualsiasi numero escluso 10. Si veda di seguito come configurare il proprio PC per raggiungere l'esatta sottorete. La procedura mostrata si applica a sistemi operativi Windows®.

Aprire il Pannello di Controllo di Windows e impostare il campo "Visualizza per" : "Categoria" "Icône Grandi" oppure "Icône Piccole".

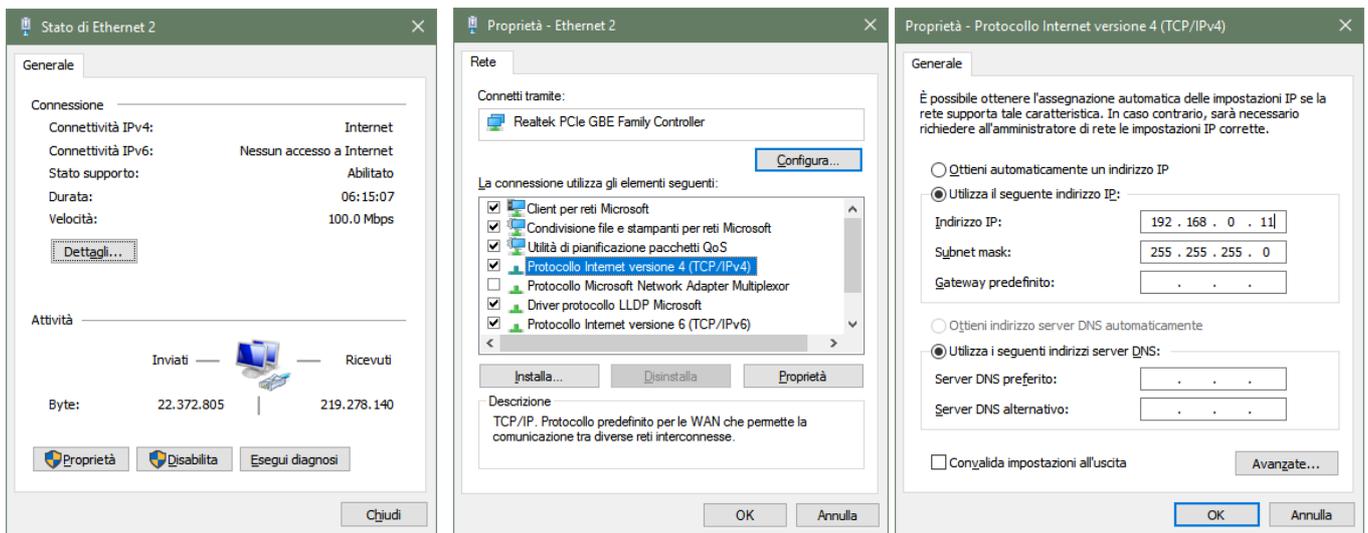


Scegliere "Centro connessioni di rete e condivisione", come dalla prima figura, individuare la propria connessione alla rete locale LAN, scegliendo quella riferita alla scheda di rete che si sta utilizzando per il collegamento con AD639R.





Una volta individuata la giusta connessione, fare clic su di essa ed apparirà quindi la finestra nella quale bisognerà cliccare sul tasto "Proprietà". Si aprirà quindi la finestra dove si dovrà selezionare "Protocollo Internet Versione 4 (TCP/IPv4)" e successivamente cliccare ancora il tasto proprietà. Si vedano le seguenti figure:



Nel caso il PC si trovasse già sulla sottorete 192.168.0.x con Subnet 255.255.255.0, ignorare i passaggi seguenti. In caso contrario, procedere come segue (L'indirizzo del PC di configurazione non dovrà essere il 192.168.0.10).

Annotarsi la configurazione TCP/IP già presente nel vostro computer per l'eventuale successivo ripristino dei corretti parametri.

Scegliere "Utilizza il seguente indirizzo IP" e digitare nel campo apposito il seguente indirizzo IP: 192.168.0.11 (al posto di "11" utilizzato nell'esempio si può immettere un qualsiasi numero tra 1 e 254, escludendo però il 10 che è l'indirizzo di default del sistema da programmare). Nel campo "Subnet mask" digitare la sottomaschera di rete 255.255.255.0 e cliccare su OK per confermare le modifiche. Il PC è ora pronto per la configurazione di AD639R. Ricordarsi, a fine programmazione, di riportare la configurazione di rete del PC allo stato di origine se necessario.

Dopo aver correttamente configurato gli indirizzi IP del PC, si può raggiungere l'interfaccia Web di configurazione di AD639R all'indirizzo 192.168.0.10

## 9.2. Accesso alla programmazione

Per la programmazione del dispositivo, è sufficiente l'utilizzo di un normale browser, quali Explorer, Firefox, Chrome o altro. L'indirizzo di default del dispositivo è **192.168.0.10** con maschera **255.255.255.0**, mentre l'utente/password con cui connettersi sono **master/master**. Assicurarsi quindi di avere accesso a questo segmento di rete dal proprio computer. Una volta avuto accesso sarà possibile cambiare la password di amministrazione per la massima sicurezza del vostro dispositivo, vedi par.10.2

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 i tasti **"Applica"** o **"Salva"**. **Chiudere il browser o cambiare pagina senza selezionare tali tasti renderà persa qualunque modifica.**

The screenshot displays the configuration web interface for the TEMA AD639R device. On the left is a navigation menu with categories 'CONFIGURAZIONE' and 'MANUTENZIONE'. The 'CONFIGURAZIONE' section includes 'Parametri di rete', 'Parametri SIP', 'Allarme', 'Gestione messaggi', and 'Annunci automatici'. The 'MANUTENZIONE' section includes 'Sistema', 'Password di accesso', and 'Log'. The 'Parametri SIP' menu item is selected. The main content area is titled 'Parametri SIP' and shows a sub-section 'Gruppo suoneria notte - Night ringer'. Below this, there are two groups of parameters: 'Server SIP' and 'Account SIP'. Each parameter has a corresponding input field or checkbox.

Group	Parameter	Value
Server SIP	indirizzo	172.16.0.88
	porta	5060
	dominio	172.16.0.88
	outbound proxy	172.16.0.88
	porta sip locale	5060
	expiration (sec)	600
Account SIP	utente	561
	password	•••
	volume	3 (1..9)
	amplificatore	<input checked="" type="checkbox"/>
	relè 1	<input checked="" type="checkbox"/>
	relè 2	<input type="checkbox"/>

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

### 9.3. Parametri di rete

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

RETE	
Indirizzo IP	192.168.0.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.0.1
Server DNS primario	8.8.8.8
Server DNS secondario	8.8.4.4
Time server	ntp1.inrim.it
Indirizzo di test (ping)	
Descrizione dispositivo	AD639

L'indirizzo IP di default del dispositivo è **192.168.0.10/24**. Gateway e DNS sono necessari solo se si desidera che il dispositivo abbia la possibilità di accedere ad Internet (ad esempio 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.

- Indirizzo IP: indicare l'indirizzo IP che si vuole assegnare a AD639R.
- Subnet mask: indicare la maschera di rete che si vuole assegnare a AD639R.
- Default gateway: indicare il gateway che può consentire a AD639R 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 del dispositivo.
- 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

## 9.4. Parametri SIP

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

- **Indirizzo server SIP:** indicare l'indirizzo IP del centralino SIP a cui AD639R 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:** credenziali per la registrazione dell'interno Ringer (che ovviamente deve essere stato già creato sul PBX).
- **Volume:** è possibile impostare il volume usato per riprodurre la suoneria Night Ringer. È anche il volume utilizzato per riprodurre l'annuncio preregistrato per l'allarme.
- **Amplificatore:** indica se attivare l'amplificatore durante la chiamata
- **Relè 1:** per tutto il tempo di ricezione della chiamata è possibile fare in modo che il relè 1 rimanga attivo. Può essere utilizzato per la segnalazione luminosa della chiamata.
- **Relè 2:** per tutto il tempo di ricezione della chiamata è possibile fare in modo che il relè 2 rimanga attivo. Anche questo relè può essere utilizzato per attivare altri dispositivi esterni.
- **Tono suonerie:** è possibile scegliere fino a 10 suonerie pre-programmate nel dispositivo, quelle che terminano con "incr" sono le versioni della suoneria che incrementano il volume nel tempo per mancata risposta di un operatore. La posizione 0 (default) contiene una suoneria standard (fornita nel CD con nomefile "Apt buzzer"). Se si desidera inserire una suoneria personalizzata dall'utente, o un'altra suoneria fornita con il CD diversa da quelle pre-programmate, si dovrà caricarla nella sezione "Gestione messaggi" nella posizione "Suoneria notte" e cliccare sul pulsante "Applica".

## 9.5. Allarme in ingresso

In questa pagina è possibile programmare il comportamento dell'ingresso di acquisizione del contatto esterno:

INGRESSO	Chiama il..	Tentativi	Sep.	Ritardo	Inversione	Tacitazione	Annuncio
1					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Applica

- Chiama il..: indirizzo IP del telefono da contattare quando si verifica la condizione di allarme.
- Tentativi: numero di tentativi di chiamata (max 999)
- Separazione: separazione, in secondi, tra un tentativo di chiamata e l'altro (max 999).
- Ritardo: è il tempo minimo, in secondi, prima che venga valutata valida la variazione dell'ingresso. Può servire, ad esempio, per mascherare un indicatore di porta rimasta aperta dopo l'entrata del visitatore. Supponendo che il tempo massimo che debba restare aperto l'ingresso pedonale sia di 30 secondi, solo allo scadere di questo tempo verrebbe inviata una chiamata telefonica di avviso al personale preposto.
- Inversione: normalmente il contatto è aperto e l'allarme si verifica alla chiusura dello stesso. Attivando questo flag si può istruire il dispositivo a comportarsi nel modo opposto (il contatto è normalmente chiuso e l'allarme si verifica all'apertura).
- Tacitazione: codice da comporre sul telefono chiamato per accettare e tacitare l'allarme (max 3 cifre).
- Annuncio: l'attivazione dell'ingresso (del contatto a lui collegato) provoca l'emissione di un messaggio preregistrato sull'altoparlante locale. Vedi maschera messaggi per la programmazione dei messaggi vocali.

Il sistema può generare una chiamata VoIP per avvisare, dopo l'innescamento del contatto di ingresso allarme (da dispositivi ausiliari o da tasto messo a disposizione nelle vicinanze) un operatore preposto.

Alla risposta viene riprodotto verso il chiamato un messaggio preregistrato. E' possibile invertire tale logica, per cui l'innescamento della segnalazione può avvenire in seguito all'apertura del contatto collegato all'ingresso.

AD639R monitorizza continuamente lo stato del contatto e in caso di attivazione inizierà a chiamare la persona che dovrà gestire la situazione rilevata al numero di telefono programmato e riproduce il messaggio associato all'evento. 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 AD639R 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 AD639R riceve il codice di tacitazione, 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. Per attivare un nuovo ciclo 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 AD639R 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. Per innescare un nuovo ciclo è necessario che il contatto si riapra e si richiuda nuovamente.

## 9.6. Gestione messaggi

In questa finestra 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.

Il “messaggio di allarme” viene riprodotto verso il telefono programmato: quando il chiamato risponde, il messaggio viene riprodotto più volte fino all’inserimento del codice di tacitazione o allo scadere di un timeout. Funzione “SIP Alert Call Button”.

Il messaggio di “annuncio allarme” viene riprodotto sull’altoparlante locale quando è attiva la relativa spunta nella maschera di programmazione allarmi (par. 9.5) e quando viene attivato l’ingresso corrispondente. Il messaggio viene emesso prima di effettuare una eventuale chiamata verso un telefono.

Infine il messaggio di “Suoneria Notte” è quello riprodotto durante la chiamata generale notte (par. 9.4).

### Streaming audio Multicast

Attivando questa funzione AD639R 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, ovvero chiamate in partenza o in arrivo bloccano o impediscono la riproduzione del flusso audio.

È possibile programmare il volume dell’audio Multicast, normalmente sarà basso se il sistema viene utilizzato per riprodurre musica di sottofondo oppure più alto se viene utilizzato per l’emissione di annunci (ad esempio in combinazione con una base microfonica Tema AD696/BM).

## 9.7. Annunci automatici

È possibile programmare l'emissione di annunci ad orari prestabiliti sull'altoparlante locale.

**ATTIVAZIONE GIORNALIERA**

ora / msg  /  ripetizioni  separazione  (s)

Attiva subito

Ferma

**RELE'**

Attiva relè 1  Attiva relè 2

**ATTIVAZIONE PERIODICA**

Funzione disattiva     
  Da tabella     
  Da file

**ORARI / ANNUNCI**

	ora / msg	ora / msg	ora / msg	ora / msg	ora / msg
Lunedì	<input type="text" value="09:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="13:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="14:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="17:30"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>
Martedì	<input type="text" value="09:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="13:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="14:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="17:30"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>
Mercoledì	<input type="text" value="09:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="13:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="14:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="17:30"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>
Giovedì	<input type="text" value="09:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="13:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="14:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="17:30"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>
Venerdì	<input type="text" value="09:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="13:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="14:00"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="17:30"/> / <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>
Sabato	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>			
Domenica	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> / <input type="text" value=""/>			

### 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 quello di annuncio allarme che si trova nella sezione "Gestione messaggi".

### 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. Nell'esempio riportato verrà diffuso il messaggio 1 (o suono) dal lunedì al venerdì agli orari programmati.

Nel campo "msg" è possibile programmare solo il numero 1.

**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 5 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.

È possibile programmare messaggi da 1 a 6, ma il sistema utilizza solo il messaggio numero 1.

**NOTA1:**

il volume di riproduzione, nel caso di emissione su altoparlante locale, è quello impostato come volume soneria nella maschera di programmazione "Parametri SIP".

**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").

## 10. MANUTENZIONE

### 10.1. Sistema

In questa pagina è possibile verificare la versione corrente del firmware, aggiornare il software ed eseguire il backup/ripristino della configurazione di sistema:

- **MAC address:** è l'indirizzo fisico assegnato all'interfaccia di rete.
- **Versione firmware:** visualizza la versione correntemente installata del programma. È possibile caricare una versione diversa (eventualmente fornita dal supporto tecnico di TEMA) con i tasti Sfoglia/Aggiorna. Una volta caricata la nuova versione, il dispositivo deve essere riavviato.
- **Licenza:** immettere in questo campo la licenza per attivare eventuali servizi futuri aggiuntivi
- **Backup e ripristino configurazione:** è possibile salvare in un file le impostazioni correnti per poterle ripristinare in caso di errori di programmazione o sostituzione del dispositivo.
- **Riporta la configurazione ai valori di fabbrica:** tutte le impostazioni vengono perse e riportate ai valori di default di fabbrica. Viene richiesta conferma per l'operazione.
- **Riavvia il dispositivo:** esegue il riavvio come se venisse tolta e rimessa alimentazione. Utile nel caso non si sia fisicamente presenti davanti al dispositivo e si avesse necessità di riavviarlo. Viene richiesta conferma per l'operazione.

## 10.2. Credenziali di accesso

Al default, il nome utente e la password di accesso per la configurazione sono **master/master** (in minuscolo). Non è possibile avere più di un utente (non esistono livelli gerarchici di programmazione), ma è possibile modificare le credenziali di accesso :



**Password di accesso al sistema**

Nome utente

Password

Conferma



Annotarsi le nuove credenziali introdotte per poter successivamente riaccedere al sistema !

## 10.3. Log di diagnostica

Per individuare piccoli problemi di configurazione, è possibile attivare una diagnostica testuale relativa all'attività del canale VoIP del dispositivo. È sufficiente collegarsi via TCP alla porta 9991 con un terminale come Telnet o Hyperterminal:



**Log attività**

**DEBUG**

E' possibile visualizzare in tempo reale l'attività del sistema semplicemente connettendo via socket un terminale remoto (come ad esempio Hyperterminal o Putty) alla porta tcp 9991 del citofono.

Ultimo log di attività

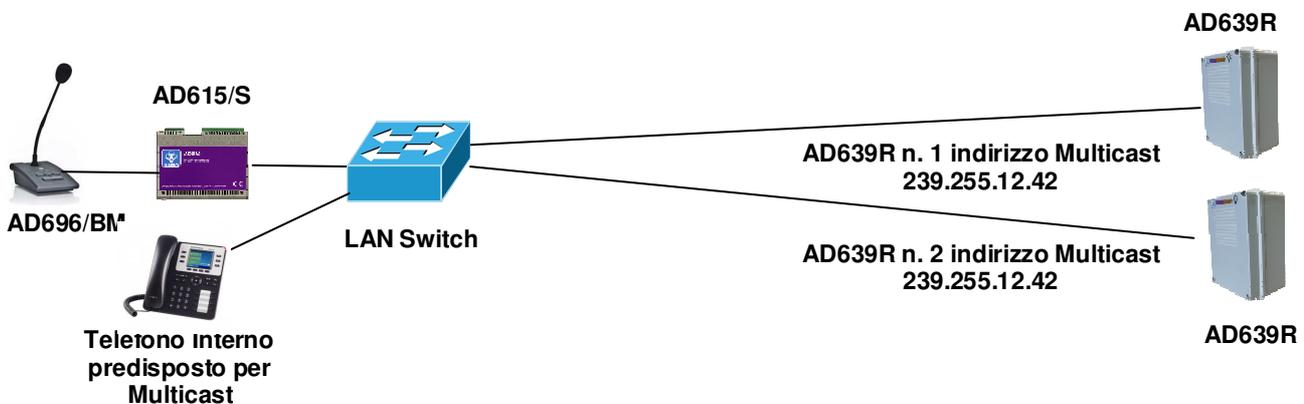
È anche possibile visualizzare lo storico di attività, cliccando "Ultimo log". Il log viene cancellato quando supera la dimensione di circa 2 Mbyte.

## 10.4. Streaming Audio Multicast per annunci

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 AD639R è in grado di ricevere audio in Multicast e riprodurlo amplificato. L'audio può essere generato da un'applicazione software per PC (per esempio Adam o VLC) oppure direttamente da un telefono IP SIP. 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 solo un indirizzo di ricezione audio (a differenza di altri diffusori Tema che permettono fino a 16 indirizzi multicast), con un suo volume di riproduzione. 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 AD615/S con una base microfonica AD696/BM, un telefono con tasti funzione per trasmissioni multicast o un Intercom AA-540).

### Esempio 1

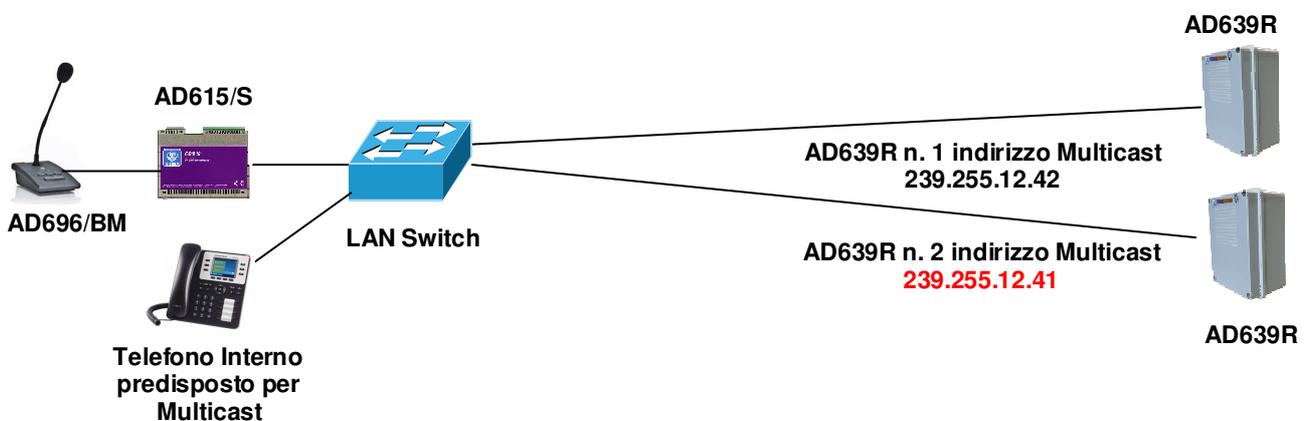
In un impianto sono presenti due sistemi, collegati allo stesso switch di rete. Da un telefono predisposto, effettuo un annuncio vocale via Multicast all'indirizzo 239.255.12.42:



Entrambi i sistemi AD639R riprodurranno il messaggio audio di annuncio. Possono essere collegati molti più dispositivi di quelli indicati nell'esempio, non essendoci un 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.

## 11. APPENDICI

### 11.1. FAQ domande frequenti

#### **AD639R può essere installato all'esterno?**

Sì, il contenitore è a protezione IP56 (se correttamente installato) e funziona in una gamma di temperatura da -20° a +55° C.

#### **Come si alimenta AD639R?**

AD639R può essere alimentato direttamente dal cavo LAN UTP attraverso uno switch PoE, in mancanza può essere alimentato a 230Vac con un injector PoE oppure un alimentatore esterno, entrambi a catalogo Tema. Nota: per la massima potenza è suggerito l'alimentatore a 230Vca esterno.

#### **AD639R funziona con un centralino VoIP Asterisk?**

Sì. AD639R è stato testato anche con tutti i centralini delle marche più prestigiose come: SIEMENS - AVAYA - ALCATEL – PANASONIC – SAMSUNG - NEC - 3CX - LG - WILDIX - AASTRA - ASCOM - NITSUKO - SELTA – PHILIPS - MITEL E SISTEMI BASATI SU ASTERISK

#### **Cosa comporta l'installazione e la messa in servizio?**

Pochi minuti:

- 1) Collegare AD639R in una presa LAN ad uno switch PoE con cavo categoria 5/6 standard, oppure ad uno switch generico alimentandolo con l'alimentatore esterno.
- 2) Collegarsi con un browser ed assegnare un indirizzo IP e le credenziali della rete LAN.
- 3) Registrare nel centralino IP-PBX il numero assegnato ad AD639R nello spazio riservato al proprio account SIP
- 4) Inserire il numero assegnato a AD639R nel gruppo notte del centralino, oppure deviare le chiamate entranti (in assenza dell'operatrice del centralino) al numero assegnato ad AD639R.

All'arrivo di una chiamata telefonica entrante al centralino la stessa verrà ripetuta ad alto volume da AD639R con suoni a scelta del cliente liberamente programmabili nel dispositivo. Un segnalatore luminoso o un "Flash" disponibili a catalogo possono essere collegati al sistema per aggiungere una segnalazione luminosa oltre a quella acustica.

#### **Il suono emesso come ripetitore di chiamata è fisso?**

No, è possibile sostituirlo in ogni momento da remoto via Web Browser tra diversi file audio forniti a corredo. E' anche possibile inserirne uno personalizzato dal cliente nel formato audio 8KHz-16bit wav come specificato nel manuale tecnico.

#### **Il file può essere anche un parte di un brano musicale?**

Certo, la durata ideale è di 30-60 secondi, ma se si desidera più lungo è possibile arrivare fino a 8 minuti

#### **E se, nonostante la notevole potenza di AD639R, risultasse insufficiente per grandi capannoni o magazzini?**

E' possibile collegare un altro AD639R, o più sistemi, in un'altra posizione distanziata per coprire l'intera area, è sufficiente solo una presa LAN con PoE e la registrazione dei dispositivi aggiuntivi nel gruppo specifico del centralino VoIP. In questo caso è preferibile programmare lo stesso tono in tutti i dispositivi.

#### **Non riesco ad arrivare con un cavo UTP nel luogo dove devo installare AD639R, posso utilizzare un link Wi-Fi?**

Sì, AD639R è un normale terminale di rete LAN, in questo caso serve un access point client con l'uscita LAN RJ45 verso AD639R ed un alimentatore (ad esempio il modello AA-39E3) collegato ad una presa di rete a 230Vca nelle immediate vicinanze.

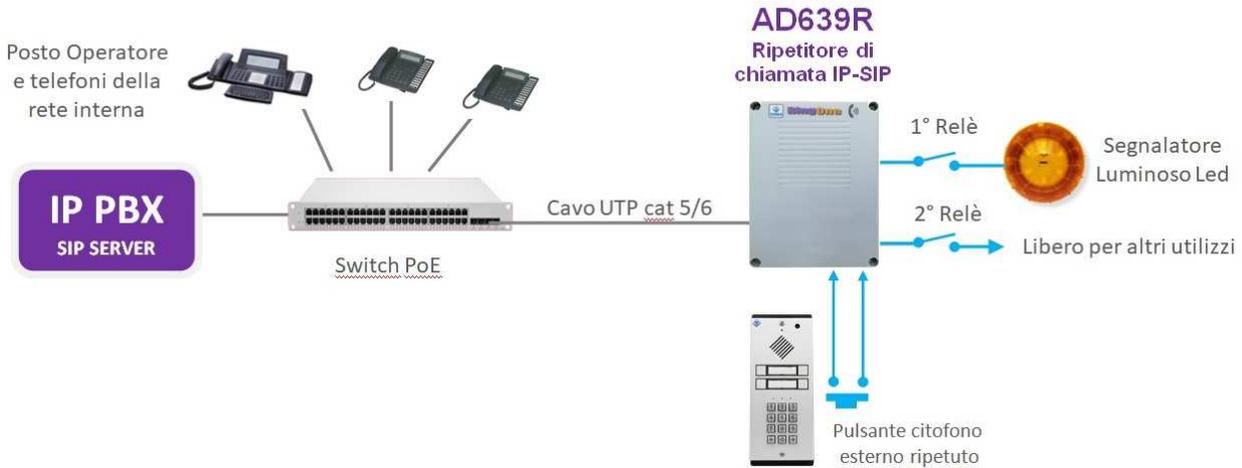
#### **Non desidero il suono ad alto volume, mi interessa che all'arrivo di una chiamata telefonica si attivi solo una segnalazione luminosa, è possibile?**

Certo, è sufficiente programmare il volume dell'amplificatore interno a zero per annullare qualunque suono all'arrivo di una chiamata e attivare solo il relè che attiva la segnalazione luminosa che può essere a LED o FLASH classico a luce bianca e rossa o altri colori.



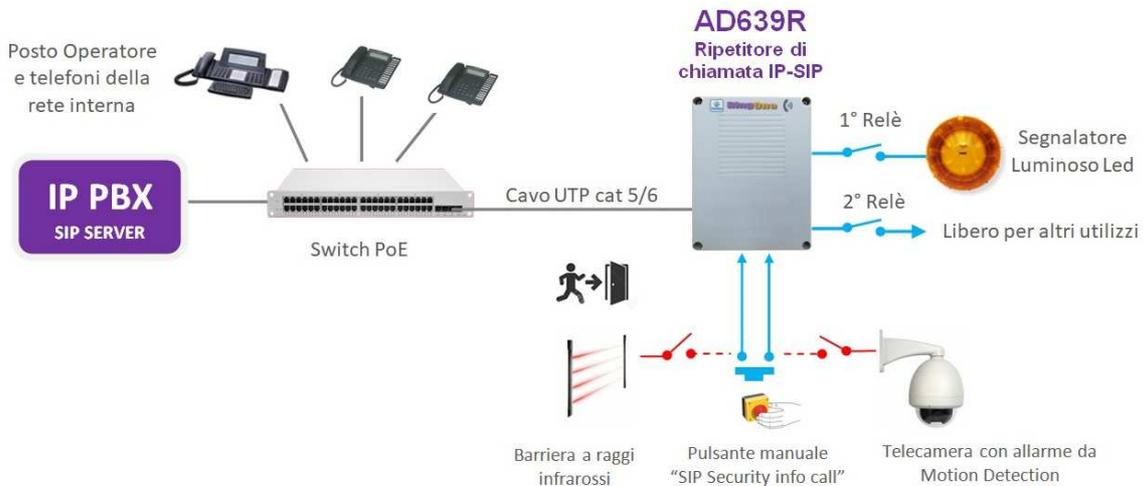
**AD639R può essere utilizzato contemporaneamente come ripetitore del pulsante di chiamata del citofono all'ingresso?**

Sì, contemporaneamente alla funzione di ripetitore delle chiamate telefoniche e con tono diversificato.



**... e come dissuasore e segnalatore di allarme?**

Sì, in alternativa alla funzione sopra descritta AD639R ha un ingresso di allarme per attivare un annuncio di dissuasione in ambito locale al termine effettua una chiamata telefonica ad un numero programmato inviando un messaggio di avviso.



**Cos'altro può fare AD639R?**

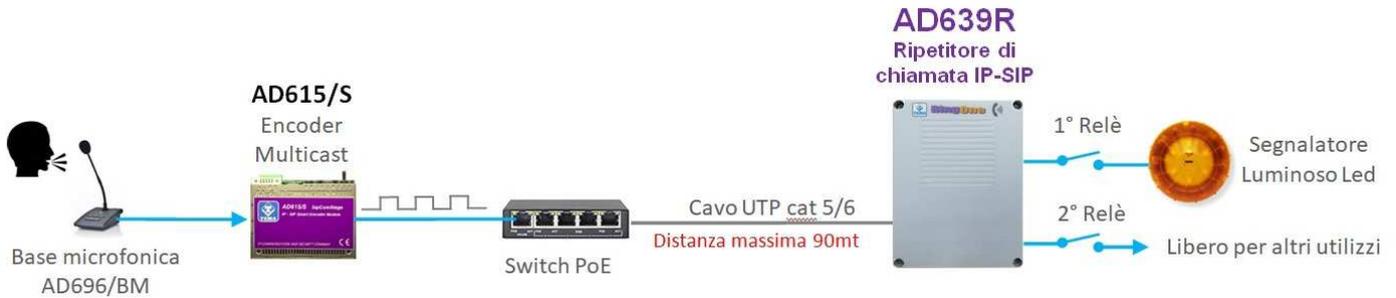
Una ulteriore funzione del sistema è quella di poter programmare fino a 5 orari giornalieri nei quali trasmettere un suono a scelta o un annuncio di avviso e informazione. Ad esempio in una scuola può riprodurre il suono della campanella per l'inizio ed il termine delle lezioni, in una fabbrica l'avviso di inizio/fine dell'orario di lavoro. E' possibile l'import di un file Exel per una programmazione annuale.

5 orari giornalieri/settimanali diversi programmabili per l'emissione automatica di 1 suono o annuncio

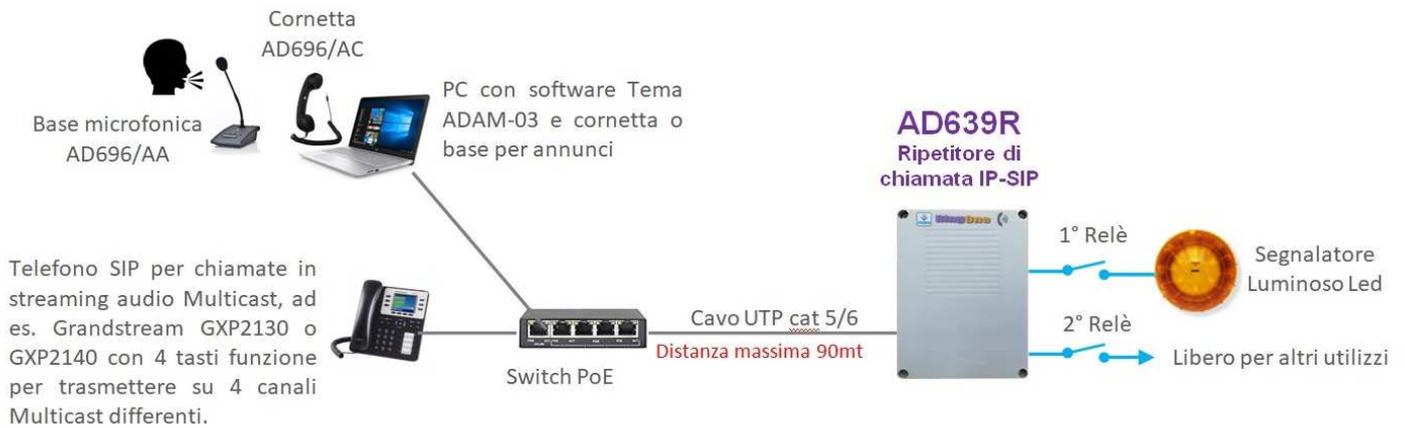


**E' possibile usare AD 639R come annunciatore di messaggi?**

Certo, collegando una base microfonica ed un Encoder a catalogo Tema è possibile realizzare un efficiente e potente sistema audio per annunci di avviso con Din-don senza posa di ulteriori cavi poiché il sistema utilizza la rete LAN esistente.

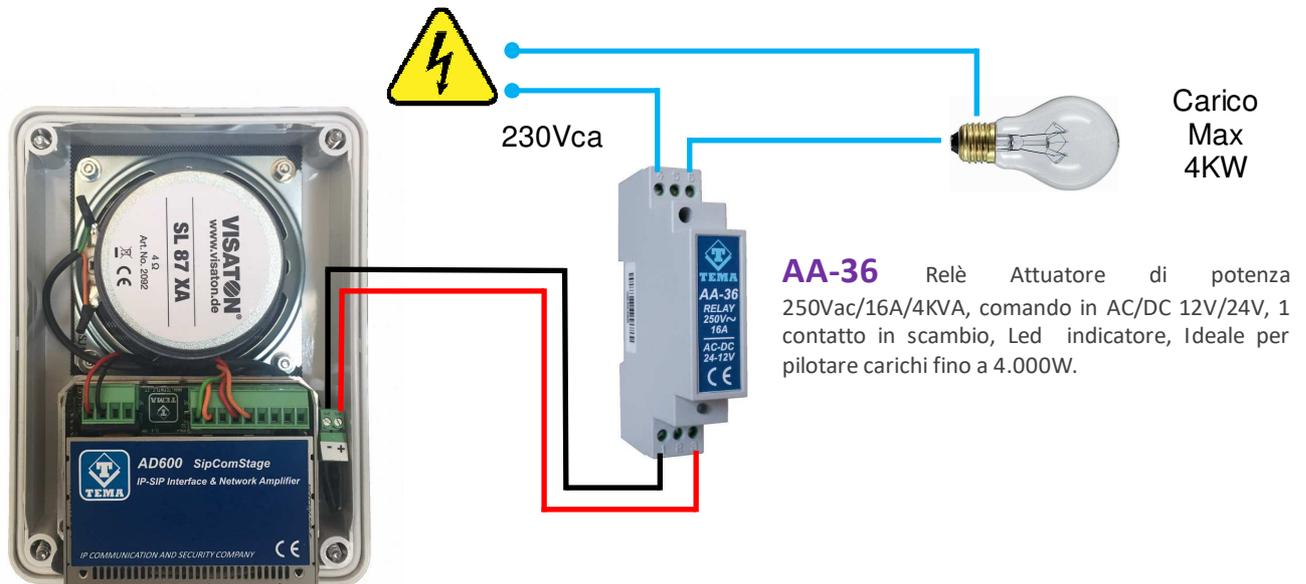


Oppure è possibile effettuare annunci anche dal software TEMA ADAM o da telefoni in grado di gestire trasmissioni in Multicast.



**Utilizzo di AD 639R per pilotare carichi a 230Vca fino a 4KW**

Nel caso si vogliono pilotare carichi a 230Vca con correnti fino a 16A è necessario collegare un relè ripetitore di potenza (codice Tema AA-36) come da schema riportato. Per il corretto collegamento riferirsi al manuale tecnico di AA-36.



## 11.2. 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.**

Regolazione del livello del microfono

Stop della registrazione

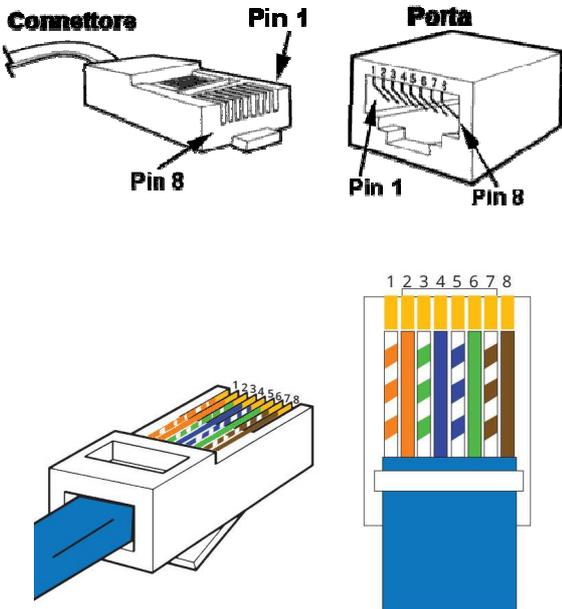
Start della registrazione

Selezionare 1 (Mono) canale

Scala in secondi della durata della registrazione

Selezionare Frequenza del progetto (Hz): 8000

## 11.3. 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*