

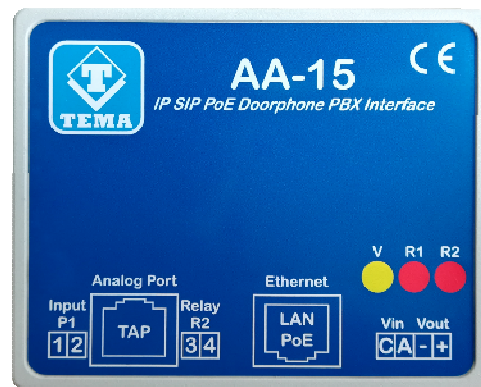


**TEMA TELECOMUNICAZIONI S.r.l.**  
Telecomunicazioni - Elettronica - Microapplicazioni Audiotelefoniche



# AA-15SIP

*Interfaccia citotелефonica VoIP SIP / PoE*



## MANUALE TECNICO – INSTALLAZIONE DOCUMENTAZIONE PRELIMINARE

Versione HW 1.0 - Versione SW 1.0

### Avvertenze

1. Usare per questo apparecchio solo ed esclusivamente parti di ricambio e materiali di consumo originali forniti da Tema Telecomunicazioni Srl. La società non risponde di danni provocati dall'utilizzo di materiali non forniti dalla stessa.
2. 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.
3. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il presente manuale prima di procedere alla messa in servizio dell'apparecchio.
4. Non esporre l'apparecchio ai raggi solari, proteggere da fonti di calore, polvere, umidità e agenti chimici.
5. Il presente documento è di proprietà della Tema Telecomunicazioni Srl, 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 Srl.

Revisione	Data	Motivo revisione	Preparato	Verificato/Approvato
1	30/11/21	Emissione	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 **Modulo Intercom Audio e Video VoIP SIP / PoE**

trade name **TEMA TELECOMUNICAZIONI Srl**

type or model **AA-15SIP**

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, 30 November 2021

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. SCHEMA TIPICO DI FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>6</b>
<b>3. PARTI COSTITUENTI IL SISTEMA (PACKING LIST)</b> .....	<b>6</b>
<b>4. CARATTERISTICHE GENERALI</b> .....	<b>7</b>
<b>5. CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>7</b>
<b>6. INSTALLAZIONE</b> .....	<b>8</b>
6.1. COLLEGAMENTO .....	8
<b>7. PROGRAMMAZIONE</b> .....	<b>11</b>
7.1. PREPARAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DEL SISTEMA .....	11
7.2. ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE .....	12
7.3. PARAMETRI DI RETE .....	13
7.4. PARAMETRI SIP .....	14
7.5. PARAMETRI GENERALI .....	15
7.6. IMPOSTAZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO GIORNO/NOTTE .....	16
7.7. IMPOSTAZIONE RELÈ E ALLARME .....	17
7.8. ATTIVAZIONE USCITE .....	18
7.9. MANUTENZIONE .....	19
7.10. LOG DI DIAGNOSTICA.....	20
<b>8. APPENDICI</b> .....	<b>21</b>
8.1. USO DEL PROGRAMMA AUDACITY PER LA REGISTRAZIONE DI FILE AUDIO .....	21
8.2. CABLAGGIO DI UN CAVO DI RETE UTP RJ45 SECONDO LO STANDARD EIA568B .....	22
8.3. COLLEGAMENTO CON CITOFOI URMET.....	23
8.4. COLLEGAMENTO CON CITOFOI URMET MOD. 1130 .....	24
8.5. COLLEGAMENTO CON CITOFOI BPT .....	25
8.6. COLLEGAMENTO SU CITOFOI TERRANEO.....	26
8.7. COLLEGAMENTO CON CITOFOI FARFISA.....	27
8.8. COLLEGAMENTO CON CITOFOI COMELIT .....	27
8.9. FAQ DOMANDE FREQUENTI .....	28

## 1. PRESENTAZIONE

AA-15SIP consente di interfacciare qualunque citofono tradizionale (a 4-5 o più fili) ad un centralino telefonico IP-PBX per gestire il posto citofonico da un qualsiasi interno dell'impianto telefonico, oppure, in mancanza di un IP-PBX, può funzionare anche con un comune telefono SIP in modalità P2P (Peer-to-Peer). Quando un visitatore preme il pulsante di chiamata del posto citofonico esterno, AA-15SIP genera una chiamata SIP verso un numero di interno programmato mettendo in comunicazione il visitatore con l'operatore che ha risposto, il quale ha la possibilità di azionare, con un codice dal telefono, il relè per l'apertura del cancello di ingresso. Un secondo relè può essere attivato, sempre dal telefono interno con un altro codice, per altri servizi.

In presenza dell'IP-PBX le chiamate dal citofono possono essere re-instradate verso un numero telefonico esterno, inclusi numeri cellulari.

Il dispositivo dispone di un ingresso da contatto esterno che può essere utilizzato come combinatore di allarme: quando viene chiuso, AA-15SIP chiama un numero programmato e avvisa dell'evento con un messaggio vocale personalizzabile.

Se non è presente un centralino si ottengono le funzionalità di base (comunicazione e azionamento relè di apertura cancello) collegando un normale telefono IP-SIP e programmando AA-15SIP in modalità P2P.

E' possibile collegare AA-15SIP sia all'alimentatore centrale del sistema citofonico che **direttamente alla postazione interna (citofono a parete) del singolo utente.**

AA-15SIP integra internamente un alimentatore **PoE** e può quindi essere alimentato sullo stesso cavo LAN cat5/6 se proveniente da uno switch PoE. In alternativa è disponibile un ingresso per un alimentatore esterno a 230Vca (Opzionale).

Le dimensioni di soli 76,5 x 62x H32,5mm (connettori esclusi) sono estremamente contenute ed il sistema può essere fissato a parete con la staffa inclusa o su barra DIN con un apposito accessorio (Opzionale).

### Caratteristiche principali

- ◆ Collegabile con tutti i modelli di citofoni in commercio a 4-8 fili, montaggio a parete o barra DIN
- ◆ 1 relè apriporta e 1 relè ausiliario
- ◆ 2 numeri di interno configurabili (1 per il modo giorno, 1 per il modo notte)
- ◆ Relè: impulsi di apertura e durata chiusura contatto configurabili
- ◆ LED di visualizzazione dell'attività
- ◆ Semplice programmazione via Web browser
- ◆ Compatibile con le più diffuse marche di IP-PBX

### Totale Gestione via LAN, Web Server integrato

Programmazione, configurazione, caricamento e ascolto dei file audio, sostituzione del Firmware, regolazione volumi audio, Backup, ripristino configurazione, riavvio del dispositivo.

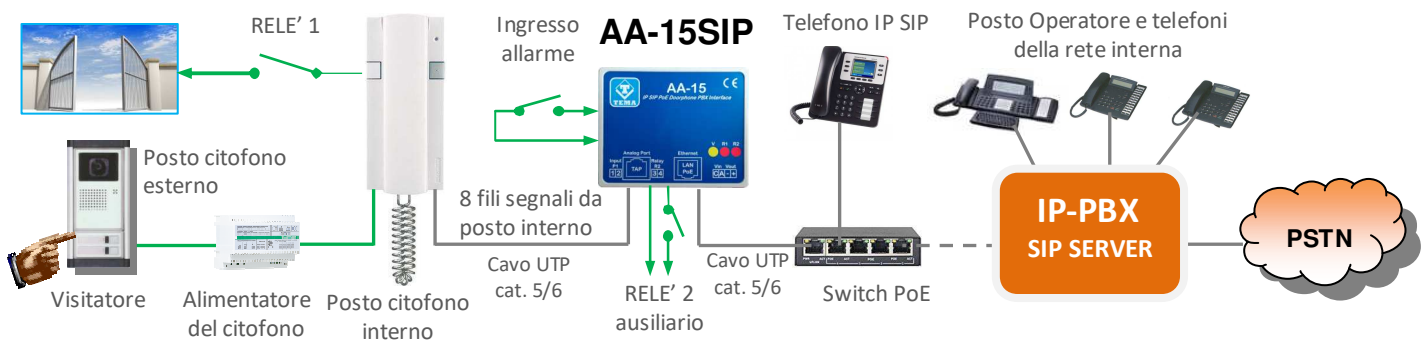
### Integrazione nei sistemi telefonici VoIP SIP e nei sistemi di Sicurezza

AA-15SIP si integra perfettamente ai sistemi di telefonia VoIP (IP-PBX) con protocollo SIP registrabile come un normale telefono VoIP o in modo Peer to peer senza centralino.

### ***Testati con le più diffuse marche di 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 - SISTEMI BASATI SU ASTERISK E SOFTPHONE APP

## 2. SCHEMA TIPICO DI FUNZIONAMENTO



Alla pressione del pulsante da parte del visitatore AA-15SIP genera una chiamata SIP verso un numero di interno mettendo in comunicazione il visitatore con l'operatore che risponde, il quale ha la possibilità di azionare con un codice dal telefono il relè per l'apertura del cancello. La postazione interna del citofono resta in ogni caso operativa poiché AA-15SIP è trasparente e lavora in modo parallelo.

I contatti del Relè 2 possono essere portati anch'essi alla postazione interna per consentire l'apertura di un secondo varco o per l'accensione di eventuali luci.

Entrambi i relè possono essere attivati non soltanto a seguito della chiamata dal citofono ma anche semplicemente chiamando AA-15SIP al numero/indirizzo IP assegnato, attendere la risposta e con codici dalla tastiera del telefono attivarli.

In presenza dell'IP-PBX le chiamate dal citofono possono essere re-instradate verso numeri telefonici esterni, inclusi cellulari.



**NOTA IMPORTANTE:** la qualità dell'audio ricevuto e trasmesso è strettamente dipendente dalla qualità dell'impianto citofonico, il dispositivo NON corregge eventuali disturbi o bassa qualità dell'audio dell'impianto citofonico esistente ma trasferisce l'audio esattamente come lo riceve.

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

Il sistema si compone delle parti comprese nel seguente elenco:

- 1 modulo interfaccia AA-15SIP
- 1 CD con la documentazione di sistema
- 1 guida rapida
- 1 staffa ABS per fissaggio a parete + 2 viti
- 1 cavo LAN RJ45 1,5mt
- 1 cavo RJ45 per presa TAP



NOTA: in opzione è disponibile un kit per il fissaggio del modulo AA-15SIP su una barra DIN, codice AA-697/DIN

**4. CARATTERISTICHE GENERALI**

- Invio di una chiamata telefonica a fronte del rilevamento di una chiamata citofonica
- Programmazione via Interfaccia Web con password di protezione
- Modo Giorno/Notte manuale o automatica per differenti numeri di destinazione della chiamata
- 2 relè apriporta per possibilità di azionamento di una seconda elettroserratura
- Impostazione del modo operativo Giorno/Notte eseguibile da telefono o in automatico con fasce orarie, impostazione ritenuta anche in mancanza di alimentazione (necessita accesso internet Time server)
- Grande versatilità accoppiata a semplicità di utilizzo e di programmazione
- Possibilità di aggiornamento software / firmware via LAN
- Possibilità di acquisire 1 contatto esterno al sistema e servizio di avviso con messaggio dedicato
- Funzione "Apriporta" manuale da pulsante interno, da associare al contatto di ingresso disponibile

**Sezione VoIP IP LAN**

- Integrazione con la LAN locale, porta Ethernet LAN 100 BaseT con connettore RJ45
- Connessione VoIP con protocollo SIP sia in modalità SIP Proxy Server (Registrazione su IP-PBX) che Peer-to-Peer, possibilità di alimentazione PoE (Power over Ethernet)

**5. CARATTERISTICHE TECNICHE****Generali**

Morsetti ad inserzione per cablaggio	Possibilità di impiego di cavi fino a 1.5mm <sup>2</sup> o AWG16
Numero relè integrati	2
Portata max contatti relè	Fino a 1A - 30V
Alimentazione unità principale	12V <sub>DC</sub> / V <sub>AC</sub> , 900mA max di assorbimento
Materiale del contenitore	ABS Novodur®
Tipo di montaggio	Fissaggio da parete o su barra DIN (accessorio opzionale)
Temperatura di funzionamento	Da -20°C a +50°C
Umidità relativa	95% non condensante

**VoIP**

Alimentazione via PoE	Secondo IEEE 802.3af (solo per alimentazione del sistema, non per le elettroserrature)
LAN	Porta Ethernet LAN 100 BaseT
Protocolli VoIP supportati	SIP v2
Supporto modalità	Modi SIP Server oppure Peer-to-Peer
Protocolli	IP, TCP, UDP, HTTP, TELNET, SIP, RTP
Larghezza di banda	300 – 3400 Hz (7KHz con codec G722)
Codec audio	G711μ, G711a, G722
Soppressore Eco	Si
Tecnologia	Microprocessore MIPS 560MHz, 128MB Ram, 32MB Flash

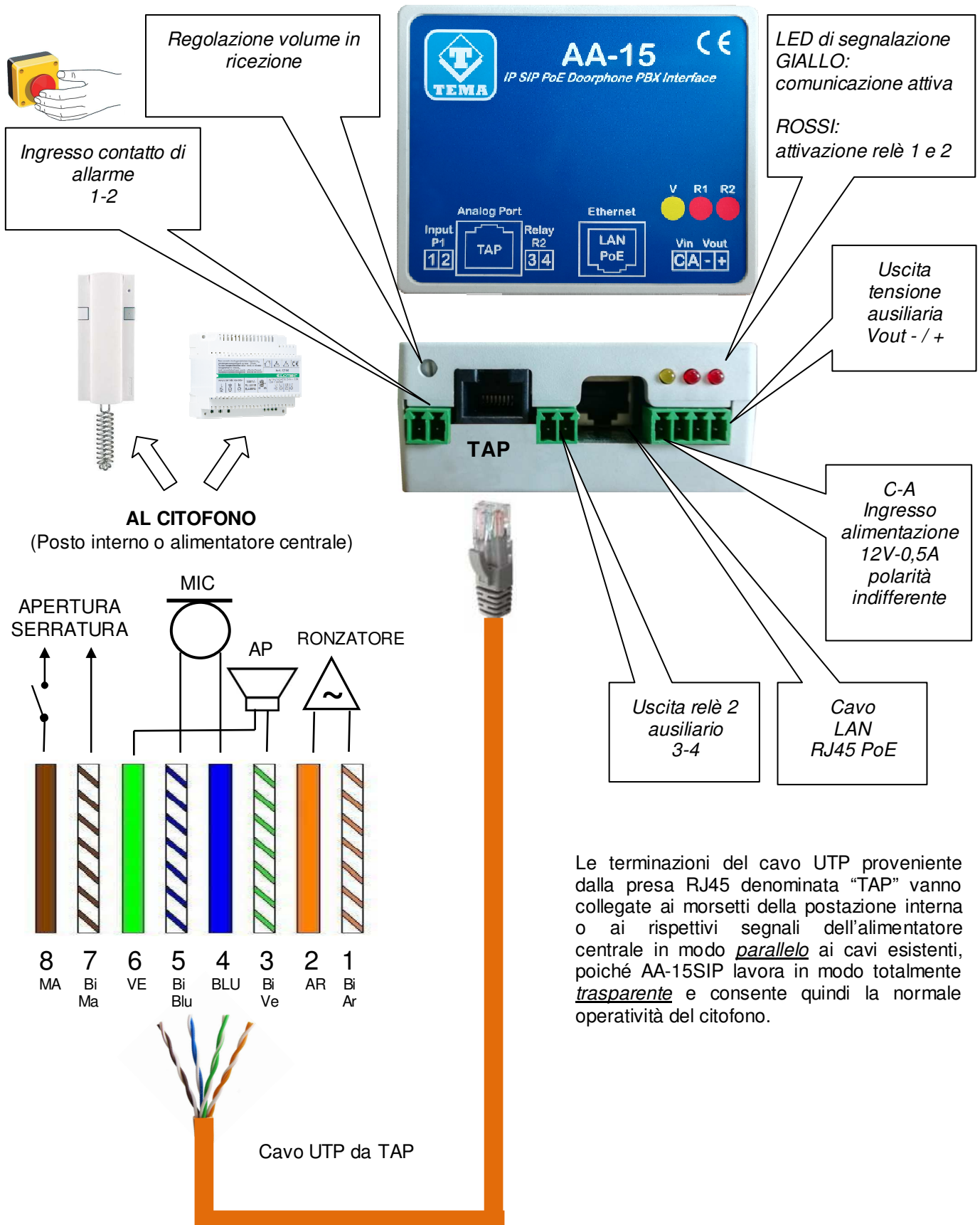
**Ingressi**

Numero di ingressi di acquisizione	1 per allarme/chiamata
------------------------------------	------------------------

## 6. INSTALLAZIONE

### 6.1. COLLEGAMENTO

Il collegamento del dispositivo deve essere effettuato esclusivamente da personale tecnico qualificato.



Le terminazioni del cavo UTP proveniente dalla presa RJ45 denominata "TAP" vanno collegate ai morsetti della postazione interna o ai rispettivi segnali dell'alimentatore centrale in modo parallelo ai cavi esistenti, poiché AA-15SIP lavora in modo totalmente trasparente e consente quindi la normale operatività del citofono.



**Blocchi morsetti a vite estraibili**

**1-2 Input P1** Morsetto per il rilevamento del contatto di allarme (1=contatto, 2=GND)

**3-4 Relay R2** Relè ausiliario, portata 30V-1Amp, contatto normalmente aperto

**C, A** Morsetto per alimentare il sistema, polarità irrilevante

**+ Vout** Morsetto da cui è possibile prelevare alimentazione, POSITIVO

**- GND** Morsetto da cui è possibile prelevare alimentazione, NEGATIVO



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



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**

Il modulo necessita di un cavo 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. L'alimentazione PoE può coesistere con l'eventuale alimentazione da alimentatore esterno.



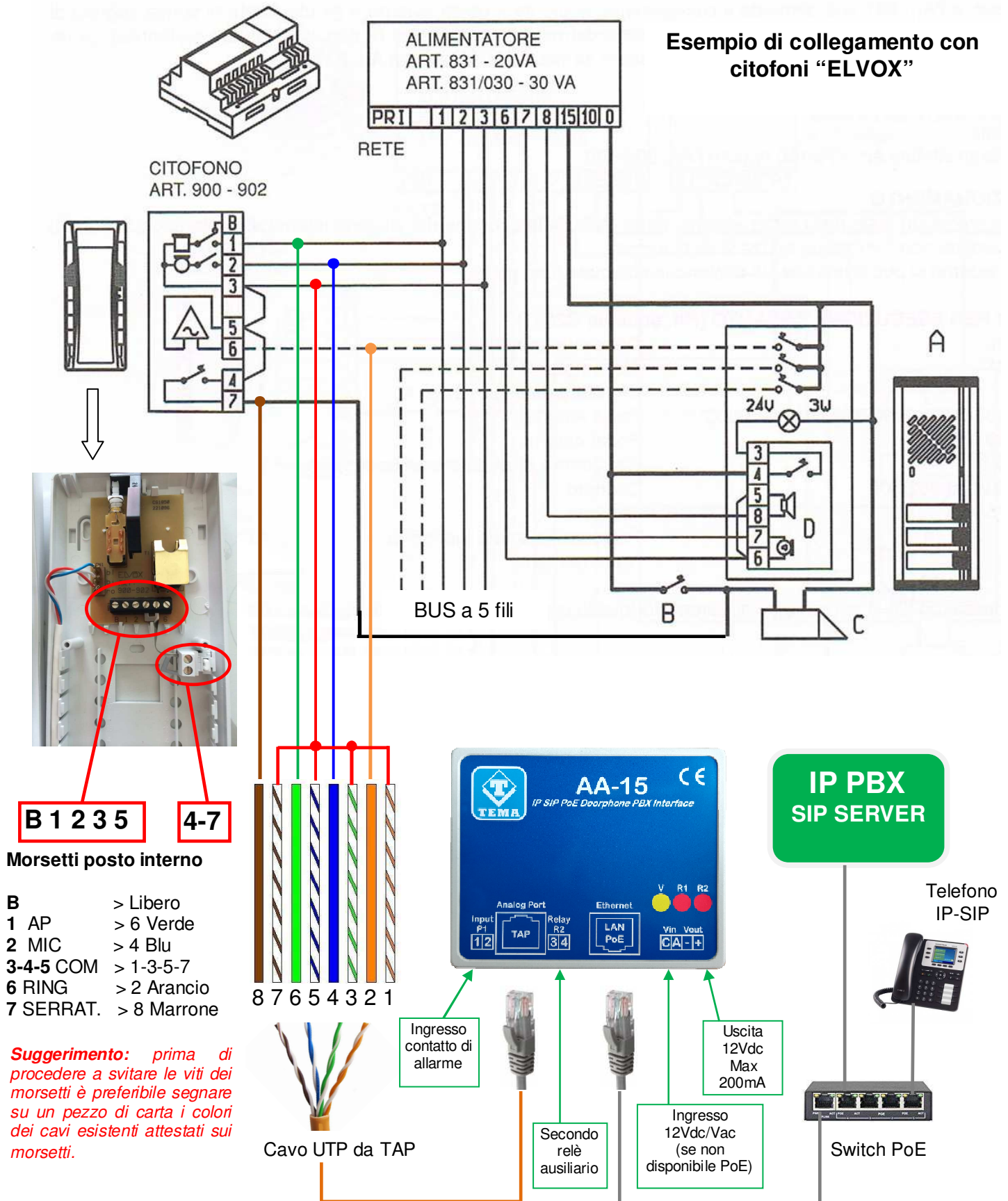
Gli apparecchi alimentati via PoE (Power over Ethernet) devono essere collegati esclusivamente con cavi provenienti dall'interno dell'edificio, non sono permessi collegamenti di cavi LAN provenienti dall'esterno dell'edificio.

**Porta TAP Analog Port RJ45**

A questo ingresso vengono portati tutti i segnali collegati al citofono tradizionale per essere elaborati dall'elettronica interna e convertiti nei protocolli VoIP-SIP.



**NOTA IMPORTANTE: la qualità dell'audio ricevuto e trasmesso è strettamente dipendente dalla qualità dell'impianto citofonico, il dispositivo NON corregge eventuali disturbi o bassa qualità dell'audio dell'impianto citofonico esistente ma trasferisce l'audio esattamente come lo riceve.**



AA-15S viene collegato con un cavo UTP proveniente dalla presa RJ45 "TAP" sui morsetti del posto interno (in parallelo con i fili già collegati dell'impianto citofonico). Dal gruppo di 6 morsetti vengono prelevati i segnali per l'interfaccia AA-15S. Sul morsetto 4-7 viene portato il primo relè all'interno di AA-15S che provvede ad attivare la serratura a seguito di un codice composto sulla tastiera del telefono interno. Il dispositivo lavora in modo trasparente mantenendo la funzionalità del posto interno che può continuare ad essere utilizzato normalmente. Un secondo relè è disponibile per altre funzioni. E' disponibile un ingresso allarme che, se chiuso, effettua una chiamata telefonica e invia un messaggio.

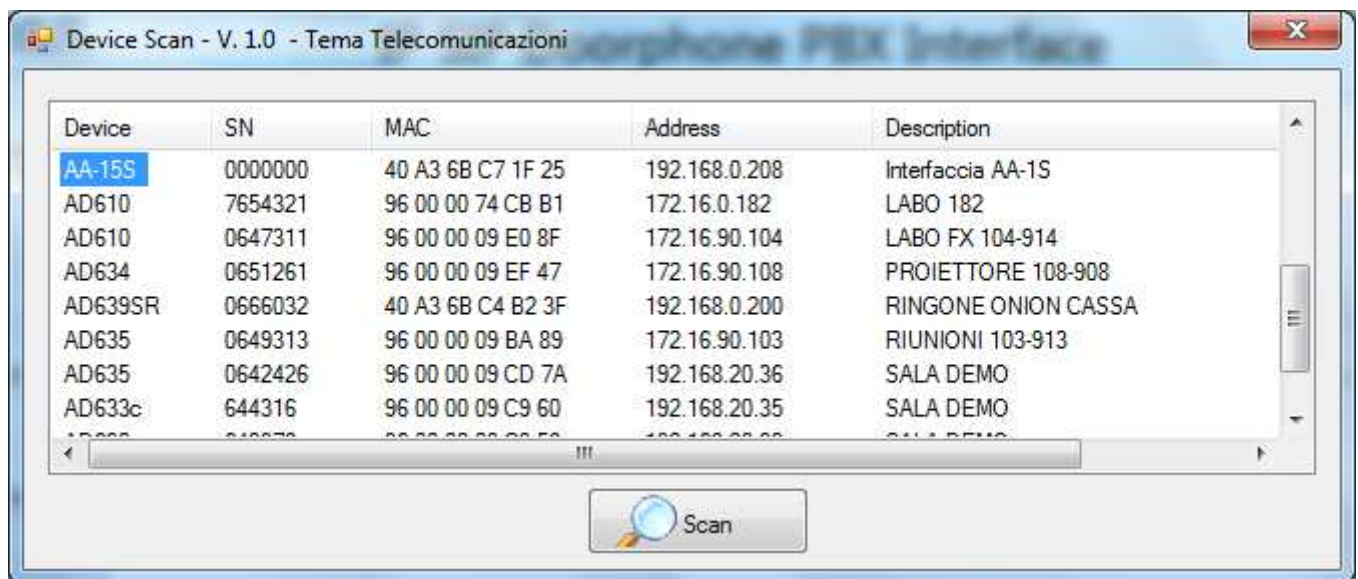
**NOTA:** vedere nelle appendici in fondo al manuale gli schemi di collegamento di altre marche e modelli di citofoni.

## 7. PROGRAMMAZIONE

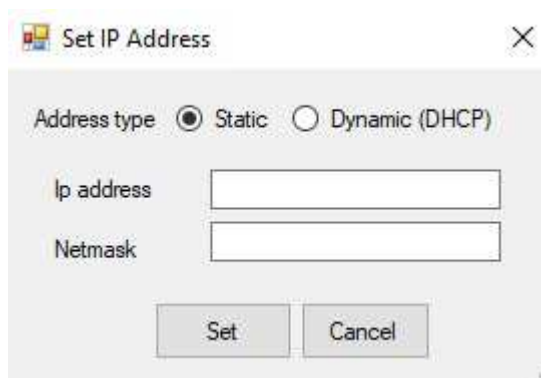
### 7.1. Preparazione alla programmazione dei parametri del sistema

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 AA-15SIP.

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"**.



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.



RESET  
HARDWARE



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.

Qualora, per errore, si fosse inserito un indirizzo non valido con il risultato di non riuscire più raggiungere il dispositivo, riavviare AA-15SIP 2 volte, alla seconda volta AA-15SIP si accorge dell'indirizzo non valido e si predispose in DHCP per ricevere un indirizzo dinamico dal server. Al termine si potrà di nuovo impostare un indirizzo IP statico.

Esiste la possibilità di riportare il dispositivo ai valori di fabbrica con un RESET HARDWARE agendo con un piccolo cacciavite o un fermaglio nel foro laterale e tenendo premuto il pulsante interno per almeno 7 secondi.

## 7.2. Accesso alla programmazione

Per la programmazione del dispositivo, è sufficiente l'utilizzo di un normale browser, quali Explorer, 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, vedi par. 7.9.

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 tale tasto **renderà persa qualunque modifica**.

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

The screenshot shows the 'IP SIP Doorphone PBX Interface' for the 'AA-15SIP' device. The interface includes a sidebar menu on the left with options: Home, Rete, Impostazioni SIP, Generale, Modo giorno/notte, Allarme, Uscite, Log, Manutenzione, and Manuale. The main content area is titled 'INFORMAZIONI GENERALI' and displays the following data:

Numero di serie :	0000000
Indirizzo MAC :	40 A3 6B C7 1F 25
Versione AD :	1.1.0
Modo :	Giorno

Below this, the 'LAN' section shows:

Indirizzo IP :	192.168.0.11
Subnet mask :	255.255.255.0
Gateway predefinito :	192.168.0.1

The 'SIP' section shows:

Account :	REGISTRATO
-----------	------------

On the right side of the interface, there is a 'Logout' button with a power icon, a 'TIME: 14:33' display, and a small image of the AA-15SIP device hardware.

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

### 7.3. Parametri di rete

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

**IP SIP Doorphone PBX Interface**

**AA-15SIP**

**LAN**

Tipo connessione : ☐ Dinamica ☒ Statica

Indirizzo IP : 192.168.0.11

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) :

**DISPOSITIVO**

Descrizione : Interfaccia AA-1S

Salva

Logout

TIME: 14:35

AA-15SIP

Nel caso si scegliesse la configurazione di rete statica, 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.

- Tipo connessione: indicare il tipo di connessione, Dinamica (DHCP) o Statica.
- Indirizzo IP: indicare l'indirizzo IP che si vuole assegnare a AA-15SIP.
- Subnet mask: indicare la maschera di rete che si vuole assegnare a AA-15SIP.
- Default gateway: indicare il gateway che può consentire a AA-15SIP di navigare sulla rete internet al fine di sincronizzare l'orologio interno.
- 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 o DeviceScan.



## 7.4. 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 AA-600-IP debba connettersi.
- Porta: è il numero della porta SIP del PBX di registrazione. 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 (che ovviamente deve essere stato già creato sul PBX).

## 7.5. Parametri generali

In questa sezione è possibile programmare parametri di uso generico, come durata chiamata, volume audio, ecc.

- **Durata comunicazione:** una volta in connessione con l'interno, la chiamata viene comunque abbattuta dopo il tempo impostato.
- **Durata tent. di chiamata:** durata in secondi del tentativo di chiamata verso l'interno.
- **Tempo di risposta:** quando l'interfaccia viene chiamata, risponde dopo il tempo impostato. Se vale 0, risponde subito, se 999 non risponde mai.
- **Numero GIORNO / NOTTE:** numero di interno da chiamare quando il sistema si trova in modo GIORNO o NOTTE. L'impostazione del modo può avvenire in manuale o in automatico (vedere più avanti). Se il sistema non è registrato ad un centralino è anche possibile inserire l'indirizzo IP di un dispositivo SIP da contattare (chiamata Peer-to-Peer).
- **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).
- **Soglia di intervento 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.

## 7.6. Impostazione modo di funzionamento Giorno/Notte

Nel modo di funzionamento è possibile impostare la modalità GIORNO/NOTTE, manualmente oppure in automatico impostando fasce orarie settimanali:

**TEMA**  
TELECOMUNICAZIONI

IP SIP Doorphone PBX Interface

Logout

**AA-15SIP**  
Home  
Rete  
Impostazioni SIP  
Generale  
**Modo giorno/notte**  
Allarme  
Uscite  
Log  
Manutenzione  
Manuale

**MODO**  
Modo corrente: ☒ Automatico ☐ Giorno ☐ Notte  
Codice modo AUTO: \*0  
Codice modo GIORNO: \*3  
Codice modo NOTTE: \*4

**FASCE NOTTURNE**

Giorno	da	a	da	a	da	a	da	a
Lunedì	23:59	08:30						
Martedì								
Mercoledì	14:00	16:00						
Giovedì								
Venerdì								
Sabato								
Domenica	12:44							23:55

Salva

TIME: 14:38

- **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 il sistema 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 4 fasce giornaliere. Se l'ora corrente si trova in una qualunque fascia, il sistema si imposta in modalità NOTTE. Al di fuori di qualunque fascia oraria esso si trova in modo GIORNO.



## 7.7. Impostazione relè e allarme

In questa pagina è possibile programmare la gestione dell'ingresso da contatto esterno:

**IP SIP Doorphone PBX Interface**

**AA-15SIP**

**CONFIGURAZIONE INGRESSO DI ALLARME**

Funzione attiva: ☒

Numero GIORNO: 447 NOTTE: 447

Tentativi: 1

Separazione: 30

Ritardo: 0

Tacitazione allarme: 43

Inversione ingresso: ☐

Salva

TIME: 14:39

AA-15SIP

Home

Rete

Impostazioni SIP

Generale

Modo giorno/notte

▶ Allarme

Uscite

Log

Manutenzione

Manuale

Logout

- *Funzione attiva*: indica se monitorare lo stato dell'ingresso di allarme oppure no
- *Numero GIORNO/NOTTE*: numero o indirizzo IP del telefono da contattare in modo giorno o notte 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.
- *Tacitazione allarme*: codice da comporre sul telefono chiamato per accettare e tacitare l'allarme (max 3 cifre).
- *Inversione ingresso*: 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).

Il sistema può generare una chiamata VoIP per avvisare, dopo l'innescò 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'innescò della segnalazione può avvenire in seguito all'apertura del contatto collegato all'ingresso.

E' possibile definire un codice di acquisizione / tacitazione della che il chiamato deve digitare per informare il dispositivo della presa in carico dell'allarme. Se il numero risultasse essere occupato oppure non rispondesse o in ogni altro caso in cui AA-15SIP non ricevesse comunque il codice di acquisizione / tacitazione, al termine di ogni singolo tentativo di chiamata tornerebbe a riposo e si predisporrebbe per una nuova notifica dell'allarme.

Quando AA-15SIP riceve il codice di tacitazione la condizione di allarme cessa e non verranno effettuate ulteriori chiamate. 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, a seguito 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 AA-15SIP 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.

Il testo del messaggio di allarme può essere modificato dalla pagina web "Manutenzione".

## 7.8. Attivazione uscite

In questa maschera vengono programmati i parametri relativi all'attivazione delle due uscite relè:



# IP SIP Doorphone PBX Interface

 Logout

## AA-15SIP

- Home
- Rete
- Impostazioni SIP
- Generale
- Modo giorno/notte
- Allarme
- ▶ Uscite
- Log
- Manutenzione
- Manuale

### USCITA 1

Modo :	Elettroserratura ▼
Codice di attivazione :	#1
Tempo di attivazione :	2
Chiusura chiamata :	<input type="checkbox"/>

### USCITA 2

Modo :	Elettroserratura ▼
Codice di attivazione :	#2
Tempo di attivazione :	3
Chiusura chiamata :	<input type="checkbox"/>

Salva

TIME: 14:40



- Modo: indica la modalità di attivazione della relativa uscita relè. È possibile scegliere tra “Elettroserratura” (il relè viene attivato da remoto con un codice), “In chiamata” (il relè rimane attivo per tutta la durata della chiamata), “Pressione tasto” (il relè viene attivato impulsivamente alla pressione del tasto di chiamata al cancello) o “Attivazione allarme” (il relè viene azionato a seguito dell’attivazione dell’allarme).
- Codice attivazione: codice per attivare il relè da remoto con il telefono (vale solo per modalità elettroserratura).
- Tempo attivazione: durata dell’attivazione del relè in secondi.
- Chiusura chiamata: se il relè viene azionato da remoto, all’attivazione del relè la chiamata viene immediatamente abbattuta.

Il funzionamento normale è quello di “Elettroserratura”: il visitatore citofona all'ingresso, AA-15SIP inoltra la chiamata al posto interno e chi risponde alla chiamata può decidere se aprire o meno il cancello con il comando “#1” (quello programmato di default).

## 7.9. Manutenzione

In questa pagina è possibile cambiare il messaggio di allarme, modificare la versione corrente del firmware, ed eseguire il backup/ripristino della configurazione di sistema:



### Messaggi

È possibile ascoltare o modificare il messaggio di sistema associato all'allarme. Il messaggio di "allarme" è quello riprodotto telefonicamente durante l'attivazione di un allarme: 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".

### Configurazione

È possibile effettuare il backup della configurazione corrente oppure ripristinarne una salvata in precedenza. È inoltre possibile riportare la configurazione al valore di fabbrica.

### Password utente master

Di default per accedere alla configurazione è preimpostato l'accesso con l'utente/password **master/master**. L'utente non è modificabile mentre la sua password sì. Per poterla cambiare è richiesto l'interimento della vecchia password e della nuova password con conferma.



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

### Firmware

Eventuali nuovi firmware o librerie accessorie possono essere caricate attraverso questa sezione. Eventuali aggiornamenti vengono rilasciati dal laboratorio tecnico di Tema per correggere eventuali malfunzionamenti o per estendere i servizi. Per effettuare l'aggiornamento è sufficiente selezionare il file da caricare, caricarlo sul dispositivo e riavviarlo. Il tasto di riavvio può essere utilizzato anche se non si sta effettuando un aggiornamento.

## 7.10. Log di diagnostica

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

The screenshot displays the 'IP SIP Doorphone PBX Interface' for the 'AA-15SIP' device. On the left is a navigation menu with options: Home, Rete, Impostazioni SIP, Generale, Modo giorno/notte, Allarme, Uscite, Log (selected), Manutenzione, and Manuale. The main area is titled 'LOG DI ATTIVITA'' and contains a list of system events with timestamps and details. Above the log are buttons for 'Pulisci' and 'Start dump'. On the right, there is a 'Logout' button, the current time 'TIME: 14:41', and a small image of the AA-15SIP device showing its physical ports and status LEDs.

**LOG DI ATTIVITA'**

```

02/11/21 15:48:24 RNG : status:Registration on sip:172.16.0.88:5060
successful.
02/11/21 16:02:25 RNG : status:Registration on sip:172.16.0.88:5060
successful.
02/11/21 16:16:26 RNG : status:Registration on sip:172.16.0.88:5060
successful.
02/11/21 16:30:27 RNG : status:Registration on sip:172.16.0.88:5060
successful.
02/11/21 10:20:11 WD : ----- WD v. 1.00.0
02/11/21 10:20:11 WD : main thread running
02/11/21 16:43:45 RNG : ----- RN v. 1.0.1
02/11/21 16:43:45 [-] M: ----- AD v. 1.0.3
02/11/21 16:43:45 [-] M: play open 8000 default:CARD=Device
02/11/21 16:43:46 [-] M: 0000000
02/11/21 16:43:46 [-] M: setvol 0 (0-37)
02/11/21 16:43:47 [-] L: status:Ready
02/11/21 16:43:47 [-] L: "445"<sip:445@172.16.0.88> sip:172.16.0.88:5060 445
02/11/21 16:43:47 [-] L: lpc_cmd_register
02/11/21 16:43:47 [-] L: "172.16.0.88"
02/11/21 16:43:47 [-] L: sip:AA-15S@192.168.0.208
02/11/21 16:43:47 [-] C: s_idle
02/11/21 16:43:47 [-] M: led OFF
02/11/21 16:43:47 [2] O: s_attivazione
02/11/21 16:43:47 [0] I: s_idle
02/11/21 16:43:47 [1] I: s_idle
02/11/21 16:43:47 [2] I: s_idle
02/11/21 16:43:47 [0] O: s_idle
02/11/21 16:43:47 [1] O: s_idle
02/11/21 16:43:47 [2] O: s_idle
02/11/21 16:43:47 [-] M: open multicast 239.255.15.1 8001
02/11/21 16:43:47 [-] M: open multicast 239.255.15.2 8001
02/11/21 16:43:47 [-] M: multicast thread running
  
```

Il sistema tiene uno storico dell'attività, che viene cancellato quando questo supera circa 1 MB di dimensione. Per facilitare la diagnostica è anche possibile cancellare l'intero log per ripartire da zero con il tasto "Pulisci".

## 8. APPENDICI

### 8.1. Uso del programma AUDACITY per la registrazione di file audio

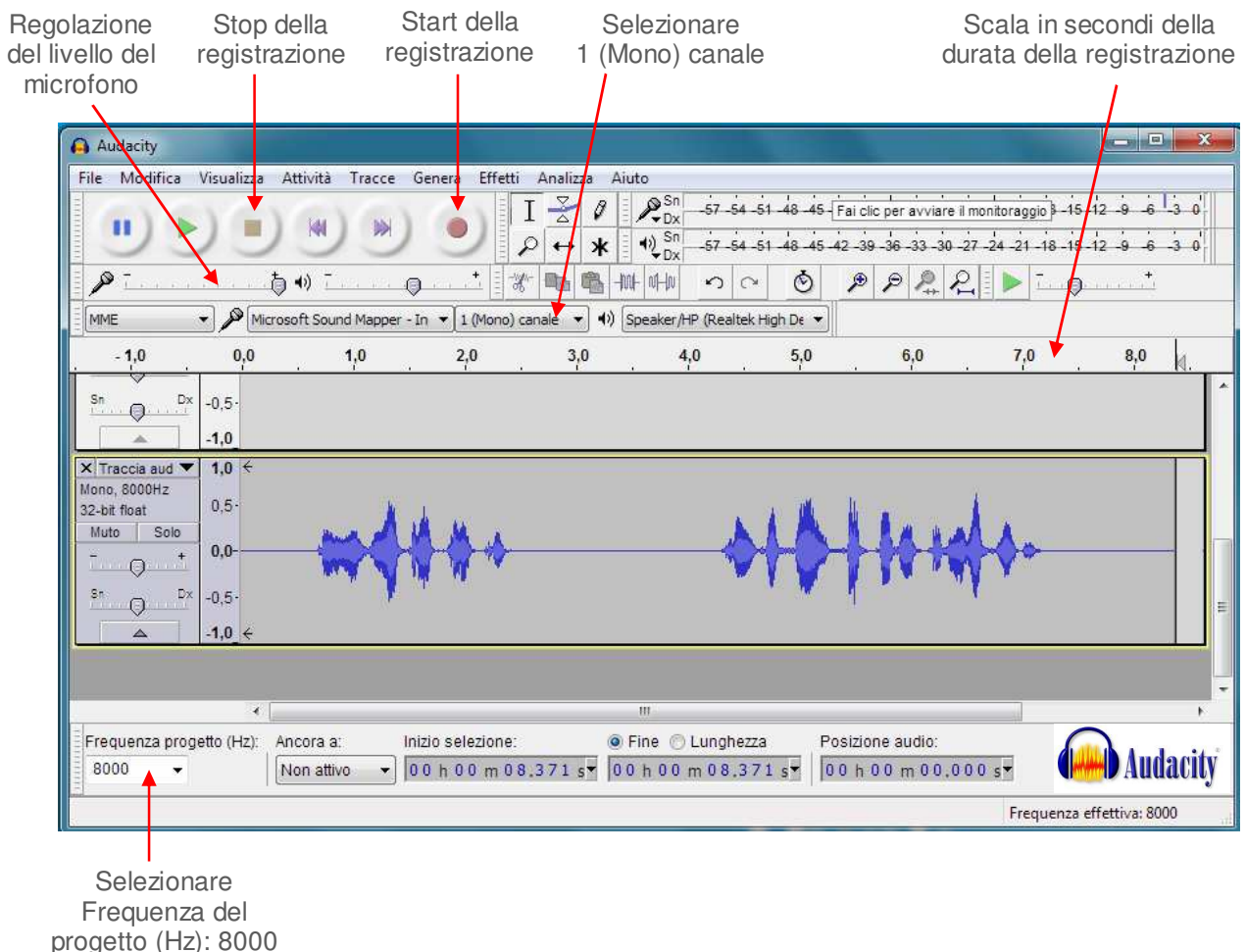
Per la registrazione dei vostri file audio è possibile utilizzare uno dei programmi di libero utilizzo come ad esempio AUDACITY scaricabile gratuitamente dal link <http://www.audacityteam.org/> con l'accortezza di registrare e salvare i file audio nel formato Windows .WAV a 8KHz-16Bit Mono, altri formati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

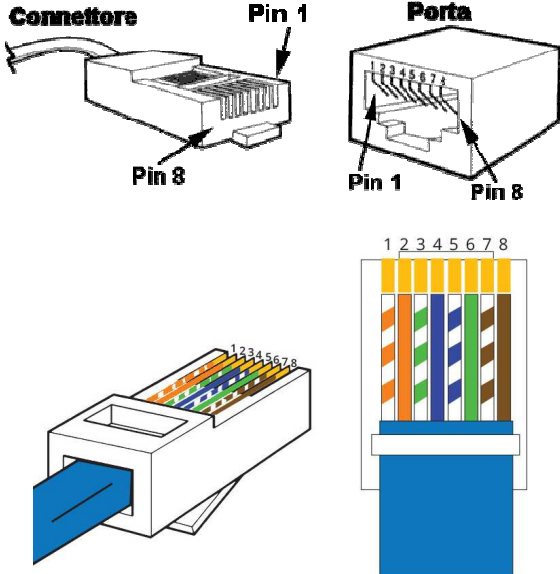
Il programma AUDACITY consente un gran numero di elaborazioni del segnale audio come: amplificazione/riduzione dei livelli audio, duplicazioni di parti della traccia, eliminazione dei silenzi, inserimento di toni o toni DTMF, riduzione del rumore, ecc.. Per l'utilizzo ottimale del programma si rimanda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



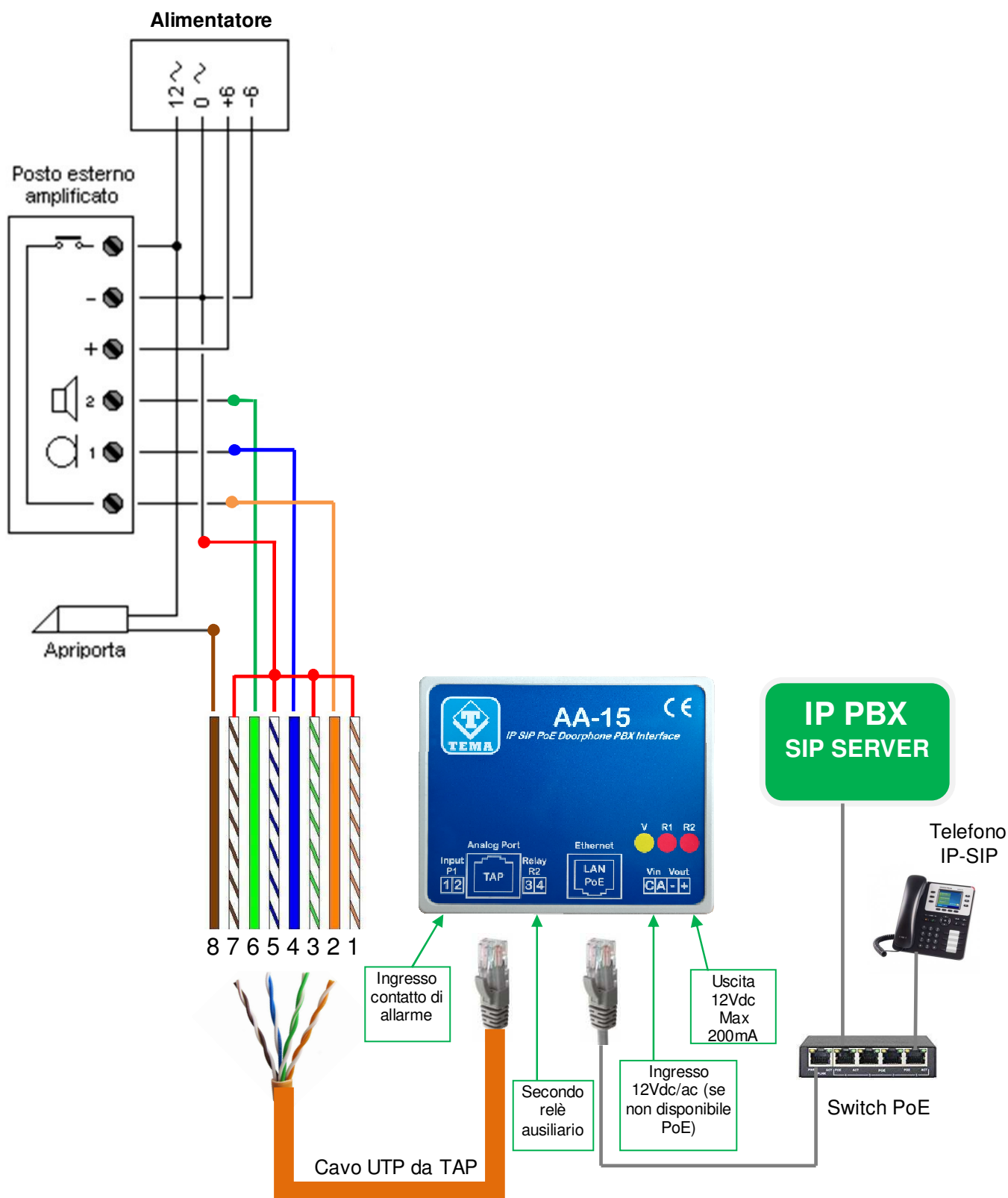


## 8.2. Cablaggio di un cavo di rete UTP RJ45 secondo lo standard EIA568B

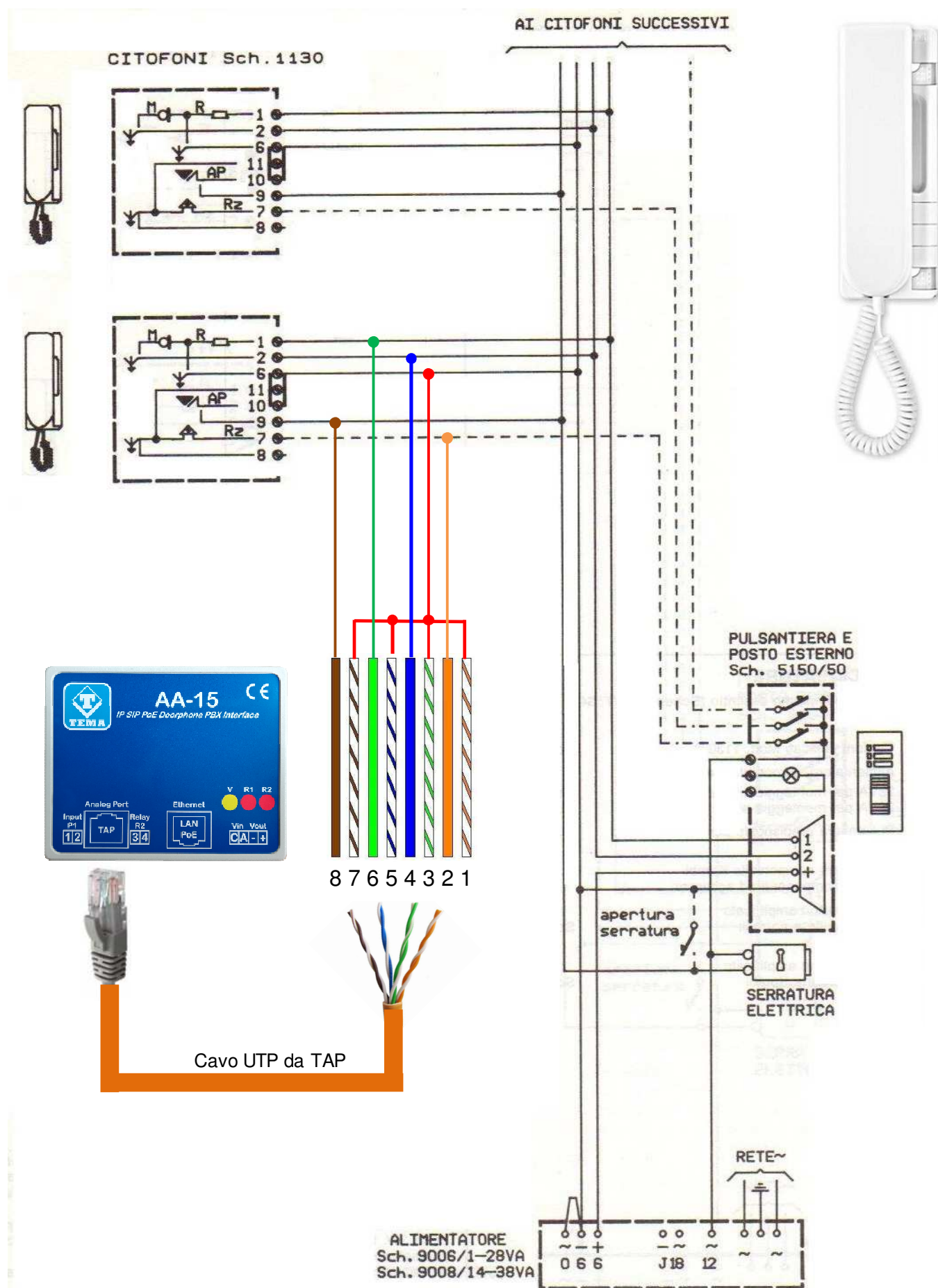
	Pin	Segnale	Connettore 1	Connettore 2
	1	TX+	Bianco/Arancio	Bianco/Arancio
	2	TX-	Arancio	Arancio
	3	RX+	Bianco/Verde	Bianco/Verde
	4	PoE-	Blu	Blu
	5	PoE-	Bianco/Blu	Bianco/Blu
	6	RX-	Verde	Verde
	7	PoE+	Bianco/Marrone	Bianco/Marrone
	8	PoE+	Marrone	Marrone
NB: se i colori del cavo sono diversi basta 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 crimpata anch'essa.
- Inserire il connettore nella pinza a crimpare e stringete fino in fondo. Si dovrebbe udire un click provocato dal ferma guaina.
- Ripetere esattamente i passaggi visti sopra per crimpare il cavo dall'altro lato.

## 8.3. Collegamento con citofoni URMET

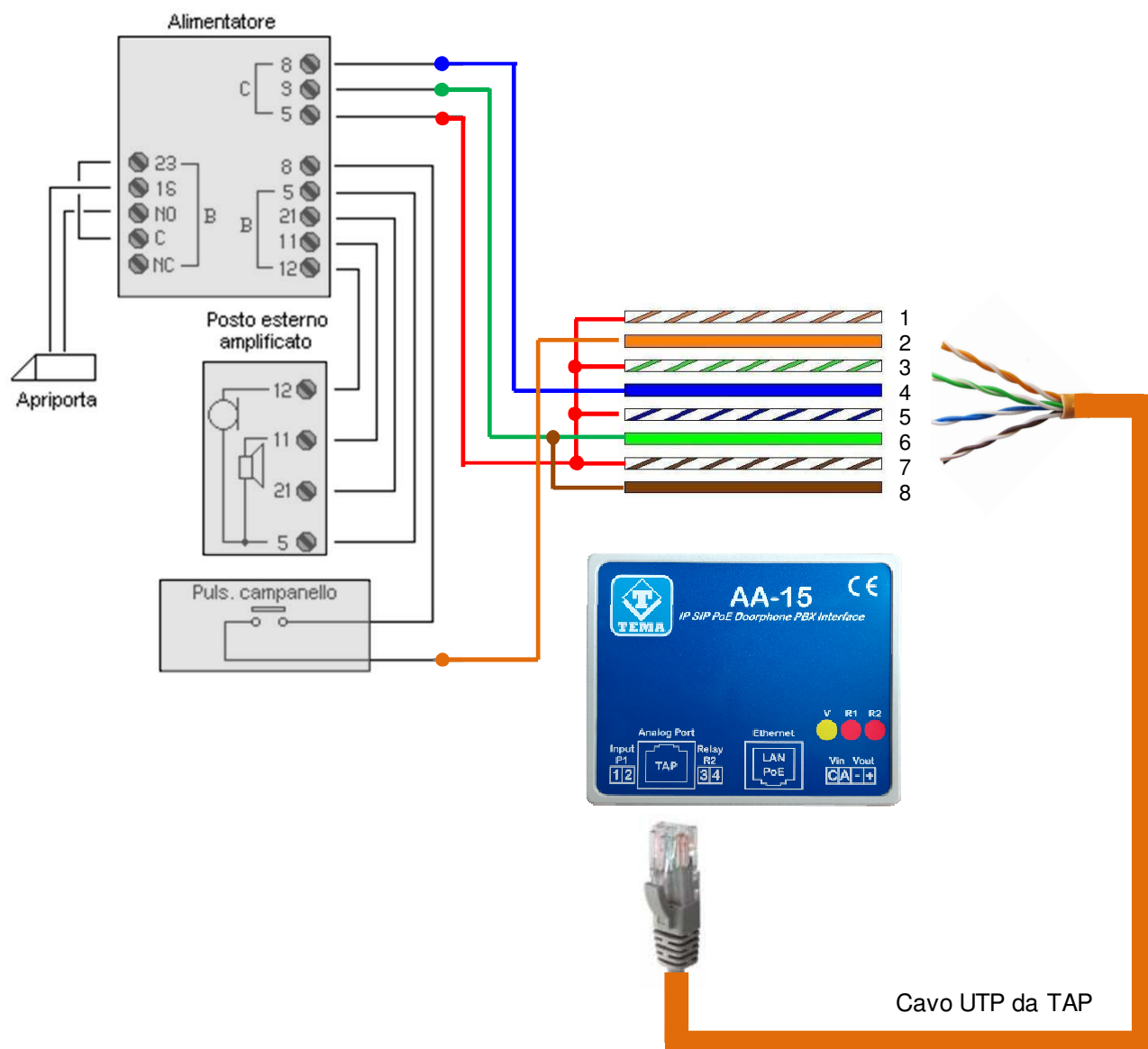


## 8.4. Collegamento con citofoni URMET mod. 1130

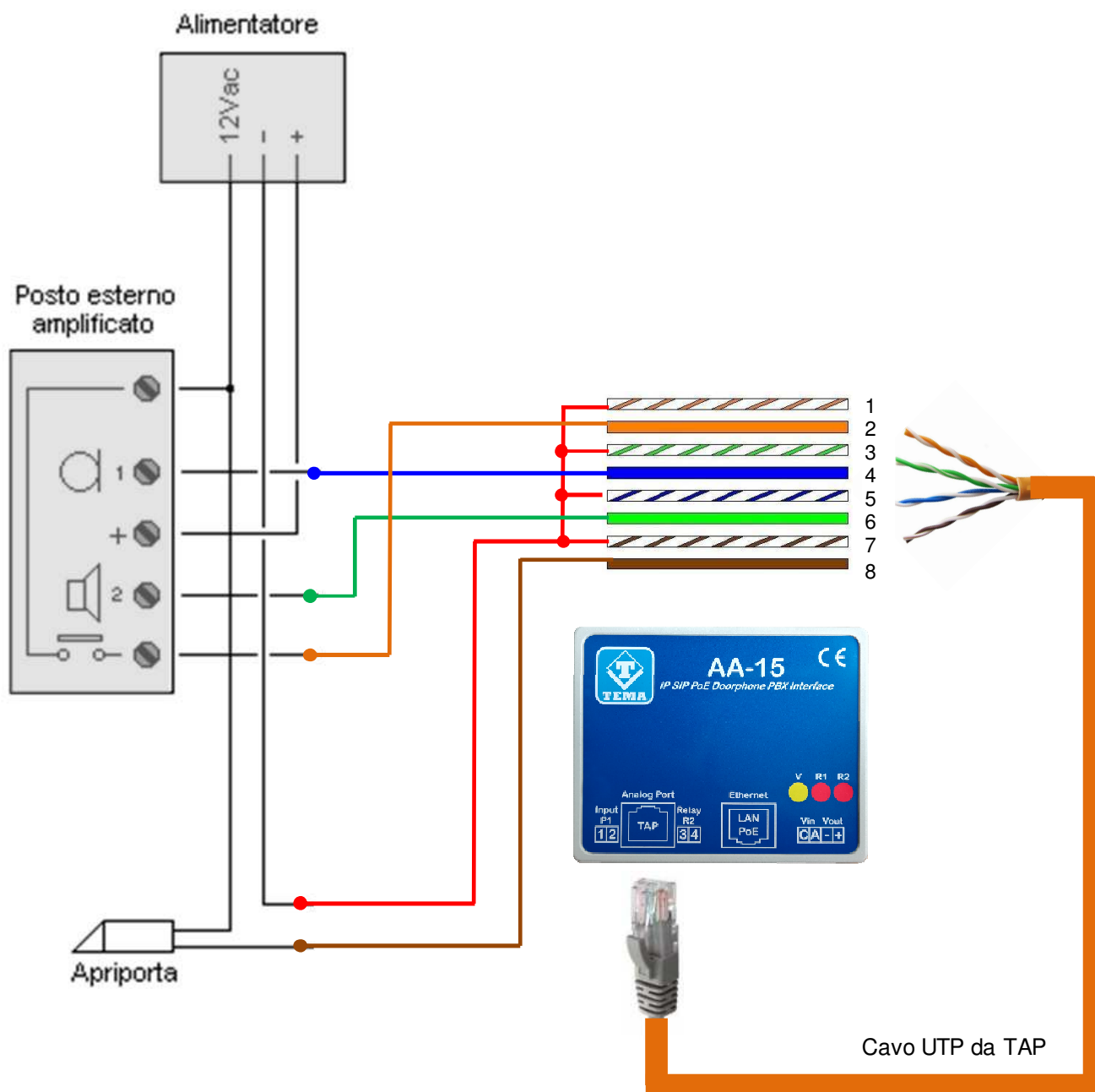




## 8.5. Collegamento con citofoni BPT



## 8.6. Collegamento su citofono TERRANEO



#### **8.7. Collegamento con citofono FARFISA**

In aggiornamento

#### **8.8. Collegamento con citofono COMELIT**

In aggiornamento

## 8.9. FAQ Domande frequenti

### Come si alimenta AA-15SIP?

AA-15SIP può essere alimentato direttamente dal cavo LAN UTP attraverso uno switch PoE, in mancanza può essere alimentato con un injector PoE oppure con un alimentatore esterno 230Vca/12vdc, entrambi a catalogo Tema.

### AA-15SIP funziona con un centralino VoIP Asterisk?

Sì. AA-15SIP è stato testato anche con tutti i centralini delle marche più prestigiose come: SIEMENS - AVAYA - ALCATEL – PANASONIC – SAMSUNG - NEC - 3CX - LG - WILDIX - AASTRA - ASCOM - SELTA – PHILIPS - MITEL E SISTEMI BASATI SU ASTERISK, ... vedi elenco a pag. 5.

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

Pochi passi:

- 1) Collegare AA-15SIP 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 AA-15SIP nello spazio riservato al proprio account SIP oppure, in mancanza del IP-PBX predisporre l'invio della chiamata citofonica ad un telefono SIP in modalità P2P (Peer-to-Peer).
- 4) Collegare il cavo UTP proveniente dalla presa "TAP" di AA-15SIP ai punti indicati negli schemi di collegamento forniti per i vari citofoni tradizionali in commercio in modo "parallelo" sui segnali necessari.

Alla pressione del pulsante da parte del visitatore AA-15SIP genera una chiamata SIP verso un numero di interno mettendo in comunicazione il visitatore con l'operatore che risponde, il quale ha la possibilità di azionare con un codice dal telefono il relè per l'apertura del cancello. La postazione interna del citofono resta in ogni caso operativa poiché AA-15SIP è trasparente e lavora in modo parallelo.

### Non riesco ad arrivare con un cavo UTP nel luogo dove devo installare AA-15SIP, posso utilizzare un link Wi-Fi?

Sì, AA-15SIP è un normale terminale di rete LAN, in questo caso serve un access point client con l'uscita LAN RJ45 verso AA-15SIP ed un alimentatore (ad esempio il modello a spina T7012L o per barra DIN AA-39D1A) collegati ad una presa di rete a 230Vca nelle immediate vicinanze.

### Posso collegare AA-15SIP su un sistema citofonico BUS a 2 fili?

NO, AA-15SIP funziona al momento solo su sistemi citofonici tradizionali a 4-5 fili. Se esiste questa esigenza contattare TEMA fornendo marca e modello del citofono con funzionamento a BUS 2 fili per verificare se alla data è stata rilasciata una eventuale compatibilità di funzionamento.

### Devo applicare AA-15SIP su un sistema citofonico a 4-5 fili ma non trovo lo schema nel manuale?

La compatibilità di AA-15SIP con i vari citofoni in commercio è in continua evoluzione, contattare TEMA fornendo marca e modello del citofono da adattare.

### Ho installato AA-15SIP e tutto funziona correttamente, sono però presenti dei disturbi durante la comunicazione

La qualità dell'audio ricevuto e trasmesso da AA-15SIP è strettamente dipendente dalla qualità dell'impianto citofonico, il dispositivo **NON corregge** eventuali disturbi o bassa qualità dell'audio dell'impianto citofonico esistente ma trasferisce l'audio esattamente come lo riceve. Trattandosi spesso di impianti citofonici vecchi è possibile che la qualità della fonia sia già compromessa, pertanto **si deve considerare la comunicazione accettabile**, anche con qualche disturbo, sempre che sia intellegibile anche ad un livello minimo di comprensione. Del resto all'apparecchio citofonico non si fanno normalmente lunghe conversazioni.

## **APPUNTI**