

...abbiamo  
molte cose  
da dirVi  
in termini di  
servizi...



Teledif Italia S.r.l.  
Strada della Pronda 66/8 bis - 10142 TORINO  
Tel. 011.70.70.707  
Fax 011.70.70.233  
E-mail: [teledif@teledif.it](mailto:teledif@teledif.it)  
Web: [www.teledif.it](http://www.teledif.it)



# ICT2000

**Interfaccia  
Cito-Telefonica**



**Manuale di istruzioni**

<i>1. Introduzione</i>	<i>Pag. 3</i>
<hr/>	
<i>2. Installazione</i>	<i>Pag. 3</i>
<hr/>	
2.1	Schema di collegamento
2.2	Collegamenti
2.3	Collegamento a citofoni "TERRANEO"
2.4	Collegamento a citofoni "URMET"
2.5	Collegamento a citofoni "BPT"
<hr/>	
<i>3. Programmazione</i>	<i>Pag. 9</i>
<hr/>	
3.1	Accesso alla programmazione
3.2	Tabelle di programmazione
3.3	Regolazione e Bilanciamento dei segnali audio
<hr/>	
<i>4. Istruzioni per l'uso</i>	<i>Pag. 11</i>
<hr/>	
4.1	Risposta alla bussata
4.2	Chiusura del collegamento
4.3	Collegamento dall'interno verso il citofono
4.4	Relè Ausiliari
<hr/>	
<i>5. Problemi d'installazione</i>	<i>Pag. 13</i>
<hr/>	
<i>6. Guida rapida</i>	<i>Pag. 14</i>
<hr/>	
<i>7. Caratteristiche tecniche</i>	<i>Pag. 15</i>
<hr/>	

## **1. Introduzione**

*ICT2000* "trasforma" il citofono in una linea telefonica. Ogni volta che un visitatore suona al citofono la *ICT2000* genera una chiamata telefonica (bussata) sull'ingresso di linea cui è collegata, di conseguenza il centralino telefonico trasmette la chiamata ai telefoni abilitati che squillano come se ci fosse una chiamata telefonica in corso dall'esterno; rispondendo l'operatore ha la possibilità, tramite l'utilizzo della tastiera numerica, di attivare la comunicazione con il visitatore e alla fine della conversazione di inviare comandi al citofono (apriporta, luce scale, ecc).

## **2. Installazione**

La scheda *ICT2000* deve essere collegata, salvo casi particolari, in parallelo o in sostituzione del posto interno in dotazione al citofono.

La quasi totalità dei costruttori impiega, per il collegamento tra il posto interno e quello esterno, 5 conduttori così utilizzati:

1. Uscita audio;
2. Ingresso audio;
3. Comune;
4. Apriporta;
5. Suoneria;

Per semplificare i collegamenti, alcune aziende preferiscono utilizzare 4 conduttori e per far questo mettono in comune il segnale d'apriporta o di suoneria con uno dei due segnali audio.

La figura che segue mostra come collegare, l'interfaccia *ICT2000* ad un posto esterno citofonico del tipo a 5 conduttori.

## 2.1 Schema di collegamento

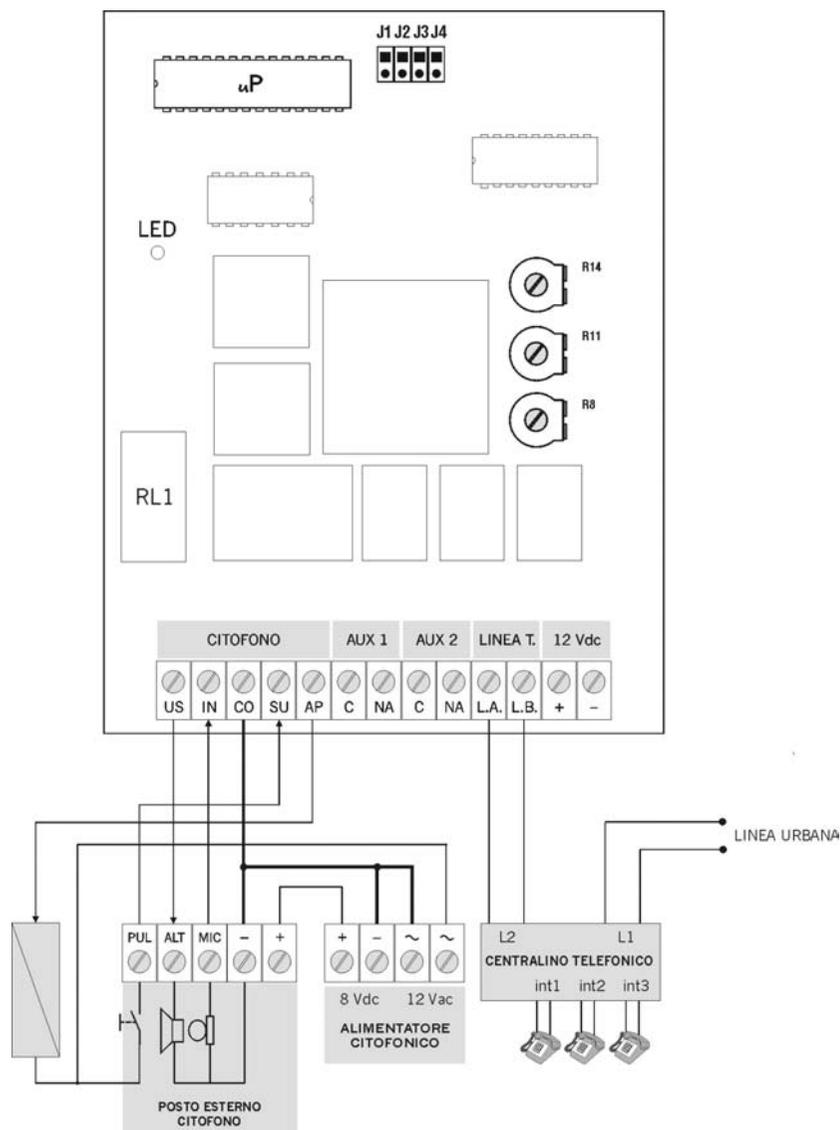


Fig. 1

## 2.2 Collegamenti e regolazioni

1. **US** al morsetto previsto per il microfono del posto interno;
2. **IN** al morsetto previsto per l'altoparlante del posto interno;
3. **CO** al morsetto previsto per il Comune dell'impianto. Questo comune può assumere sia valori negativi sia positivi;
4. **SU** al comando di suoneria del posto interno. In alcuni citofoni a 4 conduttori (come l'ELVOX), questo segnale può essere in comune con un segnale audio; in questi casi collegare il morsetto SU insieme al morsetto audio (US o IN) interessato;
5. Collegare il morsetto **AP** al comando Elettroserratura del posto interno. In alcuni citofoni a 4 conduttori (come il BPT), questo segnale può essere in comune con il segnale audio; in questi casi collegare il morsetto AP insieme al morsetto audio (US o IN) interessato, lasciando alla scheda il compito di separare i segnali.
6. **LINEA** ad un ingresso libero di linea urbana della centrale telefonica (**a e b**).
7. Collegare i morsetti d'alimentazione della scheda ad una tensione continua compresa tra 12 e 16V stabilizzati; a questo scopo è possibile utilizzare un piccolo alimentatore da 500mA (opzionale).

Le indicazioni per il collegamento, sopra riportate, sono sufficienti per l'interfacciamento con la maggior parte dei citofoni in commercio a 4 e a 5 conduttori.

## 2.2 Collegamenti e regolazioni

Elementi	Descrizione
<b>R 14</b>	Trimmer per la regolazione del livello audio in ingresso (audio dal posto esterno)
<b>R 11</b>	Trimmer per la regolazione del bilanciamento fra l'audio in ingresso e in uscita.
<b>R 8</b>	Trimmer per la regolazione del livello audio in uscita (audio verso il posto esterno).
<b>LED</b>	Indica lo stato di alimentazione della scheda.
<b>US CITOFONO</b>	Uscita fonia. Da collegare all'ingresso audio del posto esterno (altoparlante del porter) o all'uscita audio del posto interno (microfono della cornetta).
<b>IN CITOFONO</b>	Ingresso fonia. Da collegare all'uscita audio del posto esterno (microfono del porter) o all'ingresso audio del posto interno (altoparlante della cornetta).
<b>CO CITOFONO</b>	Comune fonia. Da collegare al comune fonia del posto esterno o del posto interno, in alcuni citofoni corrisponde al negativo dell'impianto citofonico.
<b>SU CITOFONO</b>	Comando di suoneria (chiamata). Da collegare al pulsante del posto esterno o all'ingresso di suoneria del posto interno (cicalino - ronzatore).
<b>AP CITOFONO</b>	Uscita per apriporta. Quando il relè è attivato sul morsetto AP si presenta lo stesso potenziale di CO. L'assorbimento dell'elettroserratura non deve superare i 2A.

Elementi	Descrizione
<b>C NA AUX 1</b>	Scambio libero del relè ausiliario 1. I contatti NA (normalmente aperto) e CO (comune) possono essere usati per qualsiasi scopo; carico massimo applicabile 2A.
<b>C NA AUX 2</b>	Scambio libero del relè ausiliario 2. I contatti NA (normalmente aperto) e CO (comune) possono essere usati per qualsiasi scopo; carico massimo applicabile 2A.
<b>L.A. L.B. LINEA TEL</b>	Morsetti di linea. Da collegare ad un ingresso di linea urbana del centralino telefonico dedicato al funzionamento della scheda.
<b>+ - 12 V dc</b>	Morsetti di alimentazione 12 Vdc. Da collegare a un alimentatore <b>stabilizzato</b> 12Vdc, 500 mA.

Tab.1

## 2.3 Collegamento a citofoni "TERRANEO"

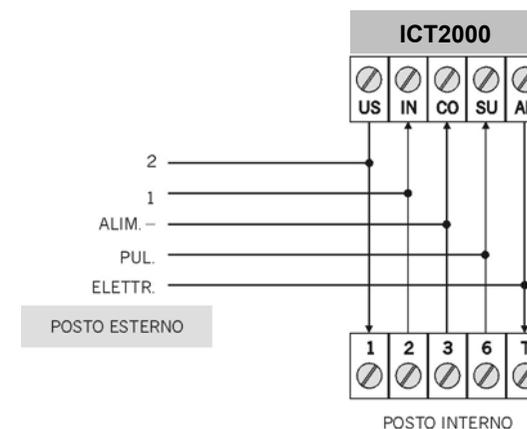


Fig. 2

## 2.4 Collegamento a citofoni "URMET"

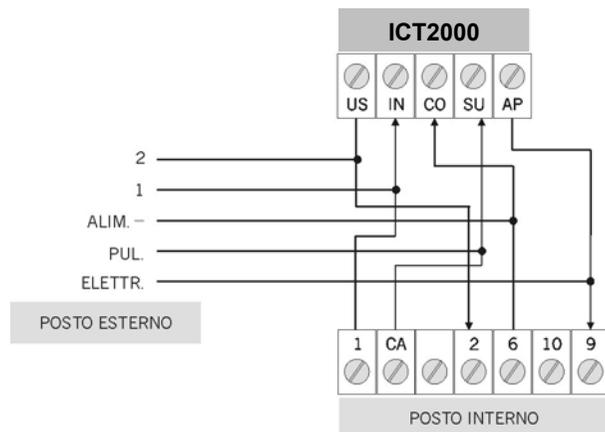


Fig. 3

## 2.5 Collegamento a citofoni "BPT"

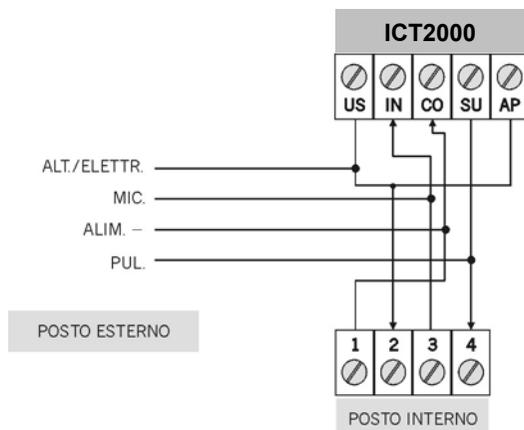


Fig. 4

## 3. Programmazione

La fase di programmazione della scheda *ICT2000* prevede la possibilità di determinare il modo di funzionamento dei relè ausiliari, la scelta del tempo di attivazione dell'apriporta e degli scambi AUX1 e AUX2, il numero delle bussate generate dalla scheda e la sua esclusione. Al termine se necessario, bisogna provvedere alla regolazione dei livelli audio (R14 e R8) e al bilanciamento (R11) dei segnali audio.

### 3.1 ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

L'accesso alla fase di programmazione è possibile in qualsiasi momento con scheda già alimentata. La programmazione indicata nelle tabelle **3.2** e **3.3** consiste nel chiudere o aprire i contatti dei Jumper J1, J2, J3 e J4 (inserimento o estrazione dei relativi cavallotti). Per confermare la programmazione è necessario impegnare la linea dedicata alla scheda citfonica e sganciarla dopo pochi secondi.

### 3.2 TABELLE DI PROGRAMMAZIONE

J1	J2	Programmazione relè AUX 2
aperto	aperto	Il relè assume il funzionamento normale, può essere attivato manualmente dai tasti 3 o * (in modalità multifrequenza).
aperto	chiuso	L'attivazione segue lo stato della linea: linea impegnata =attivato, linea sganciata =disattivato
chiuso	aperto	Il relè si attiva per la durata del tempo impostato da J3 sia all'impegno, che allo sgancio della linea.
chiuso	chiuso	Il relè si attiva e si disattiva con la stessa cadenza della bussata. In tal caso la bussata non viene più generata.

**Tab. 2**

J3	Programmazione durata attivazione dei relè.
aperto	I relè apriorita, AUX 1 e AUX 2 (se abilitato) si attivano per la durata di 0,5 secondi.
chiuso	I relè apriorita, AUX 1 e AUX 2 (se abilitato) si attivano per la durata di 1,2 secondi.

**Tab. 3**

J4	Programmazione numero delle bussate.
aperto	Dopo la chiamata, la scheda genera 10 bussate o il relè AUX2 (se abilitato) si attiva e si disattiva 10 volte.
chiuso	Dopo la chiamata, la scheda genera 5 bussate o il relè AUX 2 (se abilitato) si attiva e si disattiva 5 volte.

**Tab. 4**

### 3.3 REGOLAZIONE E BILANCIAMENTO DEI SEGNALI AUDIO

Al termine della programmazione può essere necessaria la regolazione dei segnali audio; per far questo procedere come segue:

1. Impegnare la linea esterna a cui è collegata la scheda *ICT2000*, stabilita la comunicazione con il posto esterno bisogna,
2. Regolare il trimmer **R8** fino ad ottenere, sull'altoparlante del posto citofonico esterno un volume audio sufficiente;
3. Regolare il trimmer **R14** fino ad ottenere, nella cornetta del telefono abilitato alla risposta un volume audio sufficiente;
4. Effettuando le precedenti regolazioni si potrà udire un fischio d'innescio, regolare il trimmer **R11** fino alla scomparsa del fenomeno. Se l'operazione non dovesse dare risultati soddisfacenti, ripetere le regolazioni 3 e 4 avendo cura di ridurre il livello del segnale.

#### 4. Istruzioni per l'uso

L'uso della scheda *ICT2000* è molto semplice: rispondere al citofono è come rispondere ad una telefonata.

Ogni volta che un visitatore suona al citofono, la scheda genera una chiamata alla centrale telefonica che a sua volta provvede a ripeterla verso i telefoni abilitati alla risposta. E' sufficiente una pressione del pulsante della suoneria del citofono perché la scheda generi il segnale di bussata simile ad una chiamata urbana.

#### 4.1 RISPOSTA ALLA BUSSATA

Rispondendo alla chiamata da un interno abilitato (con lo sgancio della cornetta del telefono), si potrà attivare la comunicazione audio con il citofono (posto esterno).

Alla risposta è possibile, utilizzando la tastiera del telefono, eseguire i seguenti comandi:

TASTO	FUNZIONE ESEGUITA
<b>1</b>	Attiva il Relè apriporta AP (Impulsivo).
<b>2</b>	Attiva il Relè ausiliario AUX 1 (Impulsivo).
<b>3</b>	Attiva il Relè ausiliario AUX 2 (Impulsivo).
<b>0</b>	Attiva contemporaneamente i Relè apriporta e ausiliario AUX1 (Impulsivo).
<b>*</b>	Attiva il Relè AUX 2 (modalità Passo Passo).
<b>#</b>	Disattiva il Relè AUX 2 (modalità Passo Passo).

Tab. 5

N.B. I comandi 3, \* e # sono attivi solo con la programmazione di J1 e J2 aperti.

#### 4.2 CHIUSURA DEL COLLEGAMENTO

Al termine delle operazioni per chiudere il collegamento è necessario riagganciare la cornetta del proprio apparecchio telefonico.

#### 4.3 COLLEGAMENTO DA INTERNO AL CITOFONO

Formulando il numero per l'accesso alla linea esterna cui è collegata la ICT2000 si può entrare in comunicazione con il citofono anche se non c'è il visitatore alla porta, rendendo così possibile l'invio di comandi al citofono ogni volta che lo si desidera.

Questo è utile se si utilizzano i contatti ausiliari (AUX 1 e 2) per accendere, per esempio, la luce scale, l'illuminazione esterna aprire il cancello automatico...

#### 4.4 RELE' AUSILIARI

Il relè AUX 1 assume solo la funzione di Impulsivo.

L'AUX 2 se programmato come **impulsivo**, si attiva ad ogni comando e dopo un tempo programmabile (uguale a quello usato per gli altri relè) si disattiva.

Se l'AUX 2 è programmato come **passo passo**, si attiva e disattiva ad ogni comando inviato (\* e #).

Se l'AUX 2 è programmato come **gancio**, segue la condizione del relè di aggancio audio(relè 1).

#### 5. Problemi d'installazione

Se dovesse verificarsi all'atto dell'installazione qualche inconveniente, cercate di individuare il problema e l'eventuale causa nell'elenco seguente. Se in ogni modo ciò non fosse sufficiente, mettetevi in contatto con il servizio tecnico della Teledif Italia S.r.l..

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA
<b>Si sente un forte rumore di alternata :</b>	Controllare che i collegamenti della alimentazione del citofono e della ICT2000 siano corretti e che l'alimentatore sia <b>stabilizzato</b> .
<b>L'audio si innesca :</b>	Controllare che non siano invertiti i segnali audio e che la taratura dei livelli sia stata eseguita correttamente.
<b>Manca l'audio :</b>	Controllare che non siano stati invertiti i segnali <b>US</b> e <b>IN</b> , che il comune sia correttamente collegato e che il relè <b>RL1</b> si ecciti all'attivazione dell'audio.

<b>Non avviene la bussata :</b>	Controllare che i morsetti <b>SU</b> e <b>CO</b> siano correttamente collegati, che la centrale telefonica e il numero di interno da chiamare siano programmati in modo corretto.
<b>Non riconosce lo sgancio del telefono :</b>	Accertarsi di aver utilizzato un alimentatore a tensione continua <b>stabilizzato</b> .
<b>Non si riesce ad Aprire la porta :</b>	Controllare che il morsetto <b>AP</b> sia correttamente collegato, che il telefono abilitato alla risposta sia programmato per la selezione in multifrequenza.

**Tab. 6**

## 6. Guida rapida

Per comodità d'uso, potete ritagliare la seguente guida rapida dopo aver annotato gli eventuali collegamenti dei relè ausiliari.

<b>ICT2000</b>	
<b>1</b>	<b>ATTIVA APRIPORTA</b>
<b>2</b>	<b>ATTIVA AUX1 COLLEGATO A:</b>
<b>3</b>	<b>ATTIVA AUX2 COLLEGATO A:</b>
<b>0</b>	<b>ATTIVA APRIPORTA e AUX1</b>
<b>*</b>	<b>ATTIVA AUX 2 (modalità passo-passo)</b>
<b>#</b>	<b>DISATTIVA AUX 2 (modalità passo-passo)</b>

## 7. Caratteristiche tecniche

Alimentazione	<b>12 - 16 Vdc stabilizzato</b>
Assorbimento	<b>da 35 a 180 mA</b>
Portata scambi Relè	<b>3A a 24V</b>
Tensione di linea	<b>12 - 16 V</b>
Contenitore	<b>plastico</b>
Dimensioni	<b>130x100x40 mm</b>
Peso	<b>210 g</b>

**ICT2000** è un “Prodotto conforme alla Direttiva C.E.E. 89/336 relativa alla Compatibilità Elettromagnetica alla Direttiva C.E.E.73/23 (Bassa tensione) relativa alle norme di sicurezza”. La conformità dell'apparecchio alle direttive suddette è confermata dalla marcatura CE.



Sw ver. 1.0

Hw ver. 1.0  
Marzo 2000