

XF116IP

SISTEMA TELEFONICO
IP ED ISDN

**MANUALE
D'INSTALLAZIONE**



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

FITRE S.p.A. con sede in Milano, via Valsolda 15, dichiara sotto la propria responsabilità che il proprio prodotto:

CENTRALE TELEFONICA VoIP XF116IP

è conforme ai requisiti essenziali della **Direttiva Europea 1999/5/EC** (Direttiva R&TTE) ed in particolare che le seguenti norme armonizzate sono state applicate:

- ❖ EN 55022/2010
- ❖ EN 55024/2010

In accordo a ciò il suddetto prodotto viene contraddistinto dall'apposito marchio **CE**.

Milano, 29.06.2015



ing. Enrico Borroni
Direttore Tecnico
FITRE S.p.A.

FITRE S.p.A. - Laboratorio R & S
via Valsolda, 15 - 20142 MILANO
tel. 02-8959 01 - fax 02-8959 0400

SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni e peso	295 (L) x 198 (H) x 75 (P) mm - 1.1 kg
Alimentazione	Tensione ingresso: 230 Vca ($\pm 10\%$), 50Hz Potenza massima assorbita: 30 W
Limiti ambientali	Temperatura di esercizio: da +5 °C a +40 °C Temperatura di stoccaggio: da -25 °C a +75 °C Umidità: max 70% (non condensante)
Bus S0	Lunghezza massima: 130 m Potenza massima erogata: 4.5 W
Porta Up0	Lunghezza massima: 800 m (\varnothing 0.6 - 2 x 50 Ω)
Interni analogici	Distanza massima: 800 m (\varnothing 0.6 - 2 x 50 Ω) Tipo di selezione: multifrequenza (DTMF)

SOMMARIO

INFORMAZIONI GENERALI	5
Contenuto della confezione	5
Presentazione del sistema XF116IP	5
Equipaggiamento	6
LED di stato	6
INSTALLAZIONE	7
Installazione dell'armadio base	7
Cablaggi e collegamenti	8
Vista generale dei collegamenti	9
Configurazione delle porte commutabili	10
Collegamento dei terminali analogici e ISDN	15
Collegamento di un citofono	18
Collegamento di una sorgente musicale esterna	19
Importazione di un file audio musicale	19
Ripristino della musica su attesa di fabbrica	20
ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE.....	21
Programmazione di fabbrica	21
Verifica dell'indirizzo IP del centralino da telefono BCA.....	21
Verifica o modifica dell'indirizzo IP del centralino da telefono XF-phone	22
Modifica dell'indirizzo IP del centralino da PC	23
Parametri di autenticazione	23
Accesso alla programmazione da locale	23
REGISTRAZIONE DEL TELEFONO XF-PHONE TI225IP	25
Configurazione del sistema	25
Programmazione del telefono	25
TABELLA DEI CODICI DI SERVIZIO E DI PROGRAMMAZIONE	26
PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA.....	28
SEGNALAZIONI ACUSTICHE: SQUILLI E TONI.....	30

INFORMAZIONI GENERALI

Ci complimentiamo per l'acquisto del centralino **FITRE XF116IP**: vi siete assicurati un sistema telefonico allo stato dell'arte per tecnologia e prestazioni.

Questo manuale vi guiderà all'installazione e configurazione del vostro centralino. Poiché il manuale contiene informazioni importanti per una corretta messa in servizio dell'impianto, vi suggeriamo di leggerlo attentamente prima di procedere con l'installazione; il sommario a pag. 4 vi consentirà di individuare velocemente la sezione di vostro interesse.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 centralino modello XF116IP, completo di cavo con spina di rete 220 Vca
- 1 cavo Ethernet UTP CAT.5
- 1 cavo ISDN RJ45-RJ45
- 8 connettori a 4 pin
- 1 dima di foratura, viti e tasselli per il fissaggio a parete del centralino
- 1 certificato di garanzia

PRESENTAZIONE DEL SISTEMA XF116IP

Il sistema XF116IP (cod. 7544311) è una centrale ibrida IP/ISDN estremamente versatile che integra connessioni ISDN esterne ed interne, VoIP interne ed esterne ed interni analogici.



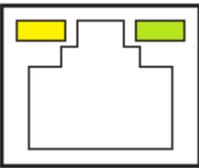
EQUIPAGGIAMENTO

Il sistema XF116IP è così equipaggiato:

- ❖ 2 porte commutabili T0 / S0 / Up0
- ❖ 8 utenti interni analogici con funzione CLI
- ❖ 1 porta LAN 10/100 Mbps
- ❖ 6 caselle vocali¹ multilingua con funzione *voicemail* ed inoltra messaggi via *e-mail*
- ❖ risponditore di cortesia multilingua
- ❖ 4 canali VoIP per la connessione a *trunk* SIP oppure di un massimo di 8 telefoni quali:
 - telefoni IP sistema XF-phone
 - telefoni DECT300
 - telefoni a *standard* SIP TF615IP
- ❖ rubrica telefonica di sistema per 1000 contatti
- ❖ musica su attesa personalizzabile ed ingresso per MoH esterna
- ❖ supporto per il collegamento di citofoni su porte analogiche (tramite interfaccia citofonica AXF970²)
- ❖ 3 relè programmabili
- ❖ TK-Server integrato per le funzionalità CTI
- ❖ integrazione con sistemi domotici Konnex, EnOcean e HomeMatic
- ❖ 1 porta USB *host*

LED DI STATO

Il centralino **XF116IP** presenta 3 LED di stato posti sul fianco laterale destro dell'involucro, come illustrato in figura:

LED	FISSO	SPENTO	LAMPEGGIANTE
	Rosso: sistema in fase di avvio	Sistema non alimentato	Verde: procedura di avvio completata (normale funzionamento)
	Verde: connessione di rete presente	Connessione di rete assente	Giallo: attività di rete

¹ La capacità massima totale di registrazione delle 6 caselle vocali è pari a 120 minuti.

² Per maggiori informazioni sul collegamento citofonico, si veda il paragrafo "Collegamento di un citofono" a pag. 18.

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DELL'ARMADIO BASE

Scelta dell'ubicazione

Il centralino è ad accesso frontale e pertanto è possibile affiancarlo ad altri oggetti, avendo cura di mantenere una distanza sufficiente per consentire la circolazione dell'aria per il raffreddamento, permettere il collegamento alle porte seriale e USB poste sul fianco e non ostacolare le operazioni di cablaggio della rete cavi e gli eventuali interventi di manutenzione.

Il luogo scelto per l'installazione del dispositivo deve essere asciutto ed esente da polvere, protetto da urti o vibrazioni, non esposto ad irraggiamento solare diretto, vapori e forti sbalzi termici, lontano da fonti di calore (radiatori, condizionatori), da schizzi di liquidi e da dispositivi che siano origine di interferenze elettromagnetiche.

Collegamento alla tensione di rete

Prevedere nelle immediate vicinanze la disponibilità di una presa elettrica per l'alimentazione dell'apparato, preferibilmente una linea dedicata, sezionabile e protetta contro le sovratensioni.

Per assicurare il buon funzionamento del sistema e per soddisfare le prescrizioni tecniche di sicurezza, effettuare un corretto collegamento a terra utilizzando l'apposito filo del cavo di alimentazione. Le installazioni devono essere eseguite da personale specializzato, nel pieno rispetto delle norme CEI, conformemente alle direttive per realizzazione della messa a terra degli impianti.

Per le linee telefoniche esterne e i collegamenti interni che transitano all'esterno del fabbricato ove è situato il centralino, o che lo collegano ad apparecchiature alimentate dalla rete elettrica, si raccomanda di installare adeguate protezioni contro le scariche atmosferiche e le sovratensioni pericolose di altra natura.

Nota: si consiglia l'uso delle **protezioni FITRE PR159A/220** per l'ingresso di alimentazione (rete 220 Vca) e le protezioni **PR264-ISDN** per le linee telefoniche, oppure le protezioni combinate elettriche/telefoniche della serie **PR168**.

Montaggio del dispositivo a parete

Il centralino va installato a parete con l'ingresso dei cavi rivolto in basso, in modo da accogliere ordinatamente i vari cablaggi ed evitare promiscuità. Procedere come segue:

- scegliere una posizione idonea facendo attenzione che sulla parete sottostante non transitino tubazioni elettriche, dell'acqua del gas o altro;
- posizionare la dima (sagoma in carta del dispositivo fornita nella confezione) all'altezza desiderata e, curandone il corretto allineamento orizzontale, marcare i tre punti contrassegnati per il fissaggio;
- eseguire i fori di ancoraggio, inserire i tasselli e avvitare le tre viti, lasciando sporgere la testa della vite di circa 8 mm dalla parete;
- appendere l'armadietto e, facendo scorrere le guide ad asola poste sul retro nelle viti fissate al muro, premere verso il basso fino all'aggancio.

CABLAGGI E COLLEGAMENTI

Il centralino XF116IP si presenta come una compatta unità integrata a cui vengono connessi direttamente i terminali interni, le linee urbane e gli eventuali accessori e dispositivi addizionali, per mezzo di pratici morsetti di permutazione di cui è equipaggiata la scheda madre del centralino.

Per accedere al vano delle connessioni è necessario rimuovere il coperchio localizzato nella parte superiore del centralino; utilizzare un attrezzo idoneo (cacciavite a taglio) per effettuare la rimozione del coperchio, premendo all'interno della scanalatura, come mostrato in figura.



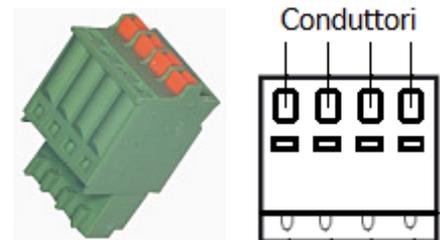
All'interno del coperchio del vano connettori è riportata la legenda dei collegamenti e delle impostazioni delle porte commutabili e dei *dip-switch*.

Uso dei connettori rapidi

Il sistema XF116IP presenta una serie di connettori rapidi a 4 pin che facilitano le operazioni di cablaggio ed installazione dei terminali.

Nell'utilizzo dei connettori rapidi, attenersi alle seguenti modalità operative:

- **per innestare i fili:** recidere circa 10 mm di isolante e sguainare il conduttore; puntare e spingere a fondo il filo nel morsetto a scatto, senza far leva sulla molletta di rilascio arancio, ed accertarsi del corretto serraggio;
- **per estrarre i fili:** aiutandosi con un attrezzo idoneo (cacciavite), premere sulla molletta di rilascio arancio posta sotto il foro del morsetto e sfilare il conduttore.



Un cablaggio eseguito a regola d'arte evita l'insorgere di malfunzionamenti dovuti alla precarietà delle connessioni, che pregiudicano la qualità delle comunicazioni ed il regolare funzionamento delle apparecchiature telefoniche.

Avvertenze



ATTENZIONE!

Si raccomanda di operare con cautela e di scollegare sempre l'alimentazione dal centralino, prima di effettuare le connessioni della linea urbana e dei terminali telefonici. Per evitare il rischio di folgorazioni, non effettuare alcuna operazione di connessione sui terminali delle linee telefoniche durante la manifestazione di temporali.

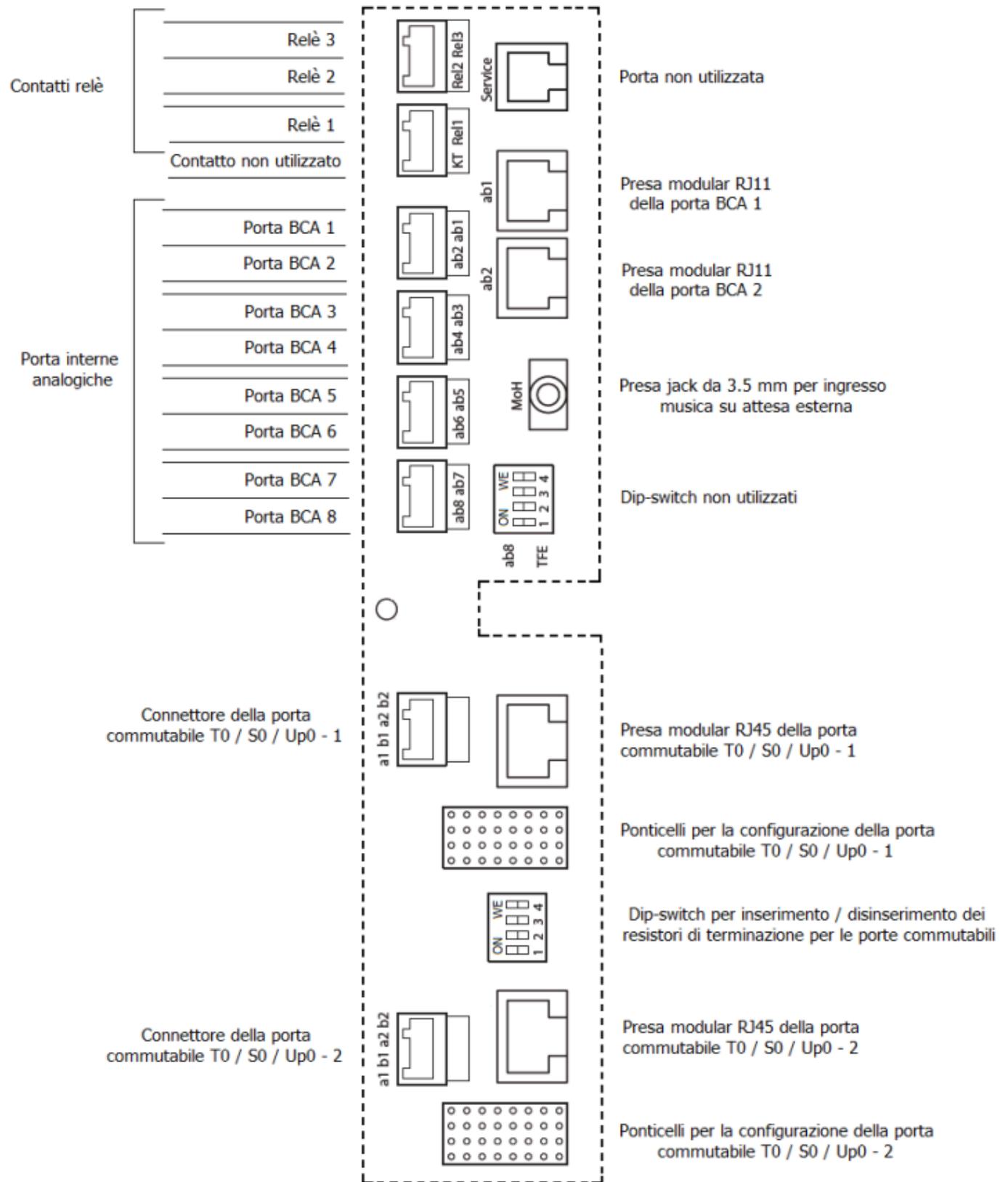
Fare attenzione che nessun liquido penetri all'interno dell'apparecchiatura: questo provocherebbe inevitabili danni causati da cortocircuiti.

Per evitare danni accidentali, assicurarsi che i cablaggi siano protetti dal calpestamento e non intralcino il passaggio.

Si rammenta che il sistema non funziona in assenza di alimentazione elettrica.

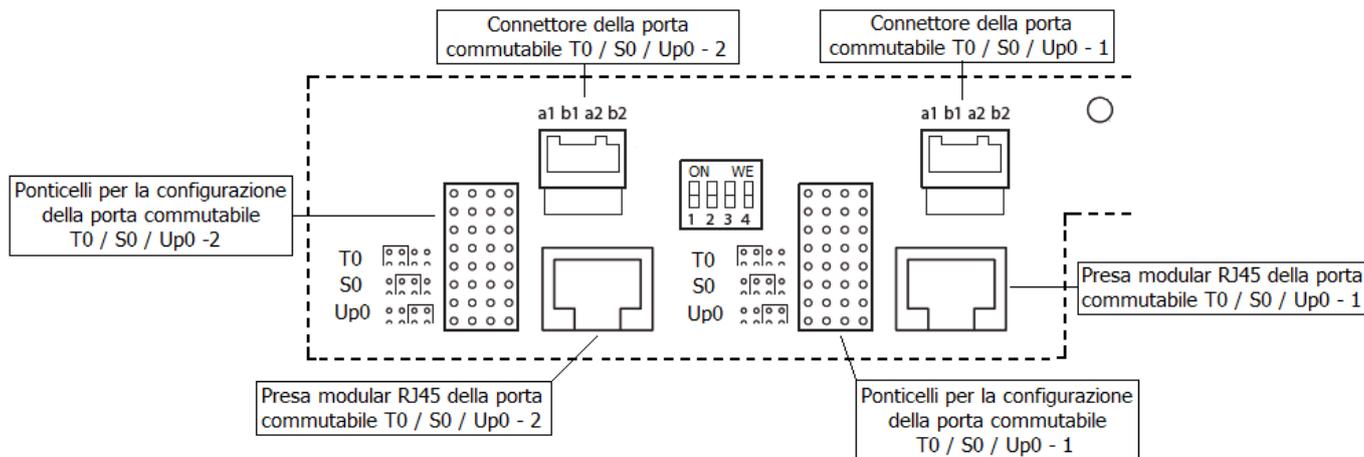
VISTA GENERALE DEI COLLEGAMENTI

L'immagine sotto riportata mostra la vista generale dei collegamenti e la disposizione dei vari connettori sulla scheda del centralino XF116IP.



CONFIGURAZIONE DELLE PORTE COMMUTABILI

Il centralino XF116IP presenta **due porte commutabili** che possono essere configurate in maniera indipendente l'una dall'altra, tramite lo spostamento dei ponticelli a pettine, come mostrato in figura.



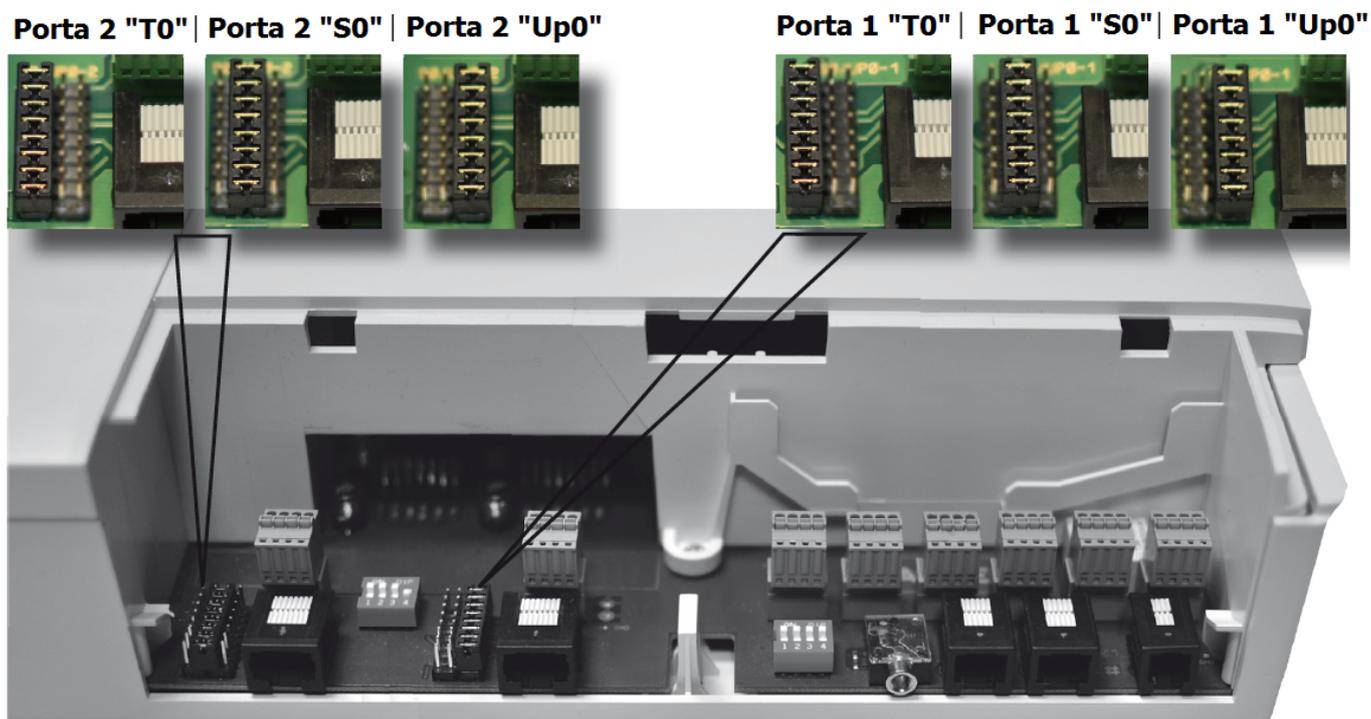
ATTENZIONE!

L'impostazione della modalità di funzionamento delle porte commutabili deve avvenire **SEMPRE** a centrale spenta.

La tabella seguente mostra la disposizione dei ponticelli per la configurazione della modalità di funzionamento di ciascuna porta commutabile.

Modalità	Disposizione dei ponticelli	Descrizione
T0 (EXT)	<p>1 2 3 4</p> <pre> ○ </pre>	Porta per la connessione ad Accessi Base di tipo Punto-Punto o Punto-Multipunto . Nota: la connessione della borchia ISDN alla porta T0 avviene tramite 4 fili.
S0 (INT)	<p>1 2 3 4</p> <pre> ○ </pre>	Bus digitale interno per la connessione di telefoni di sistema XF-phone TI222, TI242 ed altri terminali ISDN standard. Nota: la connessione dei terminali alla porta S0 avviene tramite 4 fili.
Up0	<p>1 2 3 4</p> <pre> ○ </pre>	Bus digitale interno per la connessione di telefoni di sistema XF-phone TI222, TI241 e TI242 . Nota: la connessione dei terminali alla porta Up0 avviene tramite 2 fili.

La figura seguente mostra, nel dettaglio, le 3 possibilità di configurazione delle 2 porte commutabili tramite lo spostamento dei ponticelli a pettine.



Nota: la programmazione di fabbrica prevede che la porta 1 sia configurata come T0 e la porta 2 come S0.

Collegamento dei telefoni di sistema XF-phone sulle porte Up0

Il sistema XF116IP è dotato di 2 porte commutabili e supporta, pertanto, fino a 2 bus Up0.

Per poter collegare un telefono di sistema XF-phone³ ad una porta commutabile, è **necessario** configurare prima la porta in modalità **Up0**.

Per configurare la porta commutabile in modalità Up0, **verificare che l'alimentazione del centralino sia scollegata**, quindi posizionare il ponticello a pettine della porta interessata sulla posizione "3-4", come mostrato nel paragrafo "Configurazione delle porte commutabili" a pag. 10.

Nota: a ciascuna porta commutabile configurata in modalità Up0 è possibile collegare un solo telefono di sistema XF-phone.



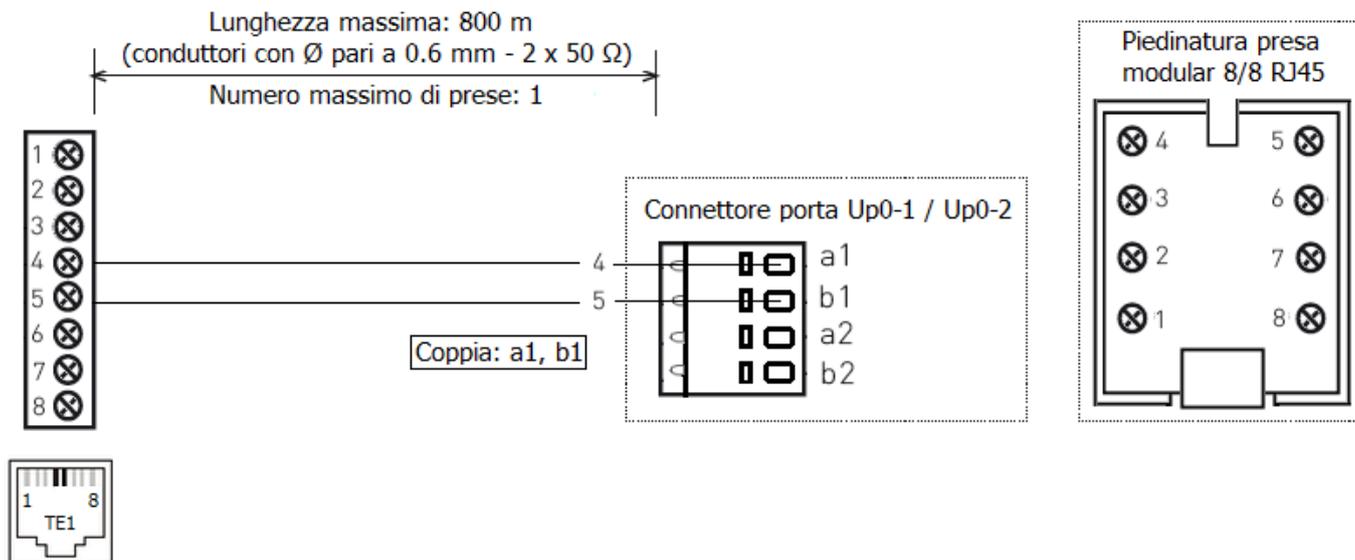
ATTENZIONE!

La commutazione tra le modalità T0, S0 e Up0 effettuata con l'alimentazione collegata può danneggiare il centralino!

³ I telefoni di sistema XF-phone collegabili ad una porta Up0 sono: **TI222, TI241 e TI242**.

Cablaggio del bus Up0

Per il cablaggio del bus Up0 utilizzare cavi telefonici composti almeno da una coppia di fili intrecciati, mantenendo rigorosamente l'abbinamento delle coppia di fili "a1-b1".



Nota: ciascuna porta del centralino configurata in modalità Up0, consente il collegamento di un solo telefono di sistema XF-phone.

Collegamento alle linee urbane ISDN

Impostazione delle porte commutabili per il collegamento a linee ISDN

Il sistema XF116IP è dotato di 2 porte commutabili e supporta, pertanto, la connessione fino a 2 Accessi Base ISDN di tipo Punto-Punto oppure Punto-Multipunto. Per maggiori informazioni sulla tipologia degli Accessi Base, si veda il paragrafo "Caratteristiche delle linee ISDN" a pag. 14.

Per poter collegare una linea esterna ISDN ad una porta commutabile, è **necessario** configurare prima la porta in modalità **T0**.



ATTENZIONE!

Il collegamento di una linea ISDN ad una porta configurata come S0 o Up0 può danneggiare il centralino o la borchia ISDN!

Per configurare la porta commutabile in modalità T0, **verificare che l'alimentazione del centralino sia scollegata**, quindi posizionare il ponticello a pettine della porta interessata sulla posizione "1-2", come mostrato nel paragrafo "Configurazione delle porte commutabili" a pag. 10.



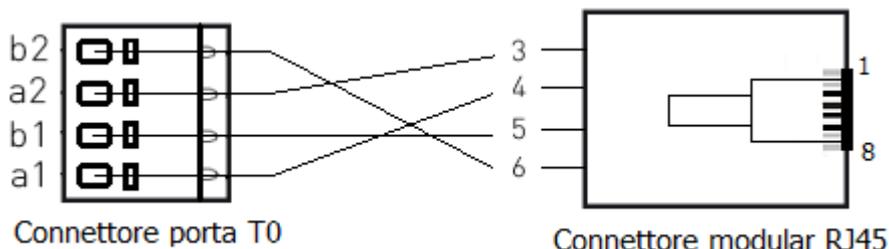
ATTENZIONE!

La commutazione tra le modalità T0, S0 e Up0 effettuata con l'alimentazione collegata può danneggiare il centralino!

Collegamento alla borchia ISDN

Per il collegamento alla linea ISDN utilizzare il cavo ISDN fornito in dotazione, che presenta un connettore RJ45 ad una estremità ed un altro connettore RJ45 all'altra estremità. Innestare uno dei due connettori RJ45 nella presa contrassegnata come "bus S" sulla borchia ISDN e l'altro connettore RJ45 alla presa modular del centralino (T0-1 o T0-2).

Qualora si desiderasse collegare il centralino alla borchia ISDN tramite un cavo diverso da quello fornito in dotazione, utilizzare un cavo telefonico composto almeno da due coppie di fili intrecciati o un cavo UTP CAT.5, avente un connettore RJ45 ad un'estremità e 4 fili spelati e stagnati all'altro estremo. Inserire i quattro fili nei morsetti del connettore di una porta ISDN configurata come T0, seguendo lo schema qui sotto riportato.



Si raccomanda di rispettare rigorosamente l'associazione tra i morsetti della porta T0 ed i pin del connettore RJ45.

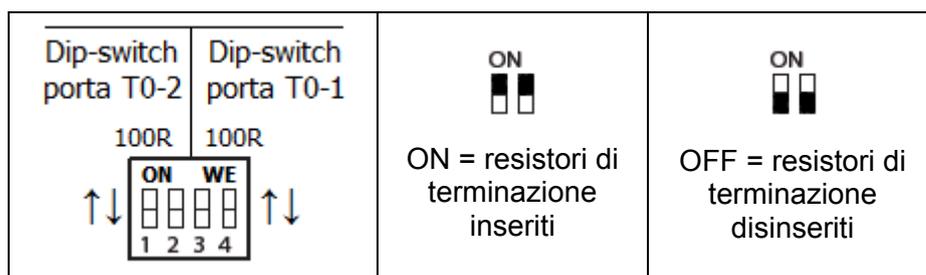


ATTENZIONE!

Collegamenti ISDN mal realizzati possono comportare diversi malfunzionamenti, quali indisponibilità delle linee, irregolarità nelle chiamate o addirittura il riavvio spontaneo del centralino!

Terminazione del collegamento alla linea urbana ISDN

Ad ogni porta ISDN è associata una coppia di *dip-switch*, **"3-4" per la prima porta e "1-2" per la seconda**, per l'attivazione o disattivazione delle resistenze di terminazione di quella porta. Le resistenze sono inserite se i due microinterruttori sono posizionati su "ON", mentre sono disinserite se i due microinterruttori sono posizionati su "OFF".

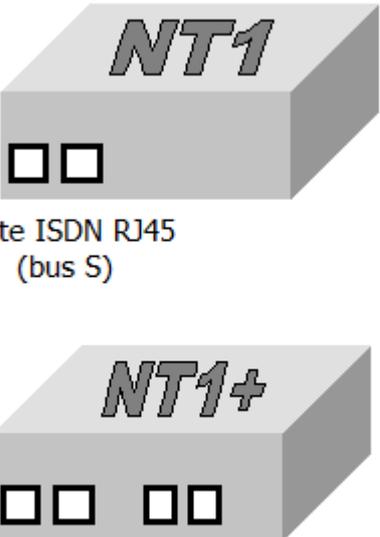


Se il centralino viene collegato alla borchia NT1 (o NT1plus) utilizzando il cavo ISDN in dotazione, non è necessario attivare i resistori di terminazione; impostare, pertanto, i microinterruttori su "OFF". Qualora si utilizzasse, invece, un cavo ISDN più lungo per il collegamento, posizionare i microinterruttori su "ON".

Caratteristiche delle linee ISDN

Le linee ISDN collegabili al centralino XF116IP sono definite **Accessi Base** e vengono attestate presso l'utente mediante una borchia definita **NT1**.

Esistono due tipologie di Accessi Base: **Punto-Punto** e **Punto-Multipunto**.

 <p>Porte ISDN RJ45 (bus S)</p>	<p>Gli Accessi Base Punto-Punto possono avere un solo numero di telefono, ma possono essere raggruppati per realizzare la <i>Ricerca Automatica</i> (più linee ISDN raggiungibili con lo stesso numero) o la <i>Selezione Passante</i> (intervallo di numerazione dedicato per raggiungere singolarmente gli interni del sistema).</p> <p>Poiché ad un Accesso Base Punto-Punto può essere collegato un solo apparato, è necessario verificare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alla borchia non devono essere collegati altri apparati al di fuori del centralino XF116IP; - la borchia deve essere di tipo NT1 e non NT1plus, perché le porte analogiche della NT1plus contano come un secondo apparato.
 <p>Porte ISDN RJ45 (bus S)</p> <p>Porte ISDN RJ45 Porte analogiche RJ11 (bus S) (a1b1 - a2b2)</p>	<p>Gli Accessi Base Punto-Multipunto possono avere uno o più numeri di telefono (<i>Multinumero</i>), fino ad un massimo di 10 numeri (il numero massimo può variare a seconda del Gestore Telefonico utilizzato).</p> <p>Ad un Accesso Base Punto-Multipunto possono essere direttamente collegati, oltre al sistema XF116IP, anche altri terminali ISDN o, tramite le porte analogiche della borchia NT1plus, anche terminali analogici. Tuttavia, per una gestione ottimale della linea ISDN, si consiglia di collegare il solo il sistema XF116IP direttamente alla borchia e di collegare al centralino tutti gli altri terminali.</p> <p>La configurazione Punto-Multipunto non consente di raggruppare più Accessi Base per ottenere i servizi di <i>Ricerca Automatica</i> o <i>Selezione Passante</i>.</p>

Nota: il centralino XF116IP è in grado di gestire contemporaneamente Accessi Base ISDN di tipologie differenti.

COLLEGAMENTO DEI TERMINALI ANALOGICI E ISDN

Per la realizzazione della rete telefonica si raccomanda di utilizzare sempre cavi telefonici a coppie binate e di porre attenzione alle disposizioni riguardanti la tipologia delle singole derivazioni.

Il centralino XF116IP consente il collegamento di telefoni BCA ed altri terminali analogici con collegamento a 2 fili sulle porte BCA, mentre alle porte commutabili impostate in modalità Up0 o S0 è possibile connettere telefoni di sistema XF-phone e terminali ISDN standard.

Collegamento dei terminali analogici

Per effettuare l'installazione di telefoni BCA, o di derivati analogici a 2 fili in generale, è necessario realizzare un collegamento tra la loro presa telefonica e una qualsiasi delle 8 porte di utente BCA disponibili sul sistema XF116IP.

Utilizzare solo cavi telefonici regolamentari composti almeno da una coppia di fili intrecciati, mantenendo rigorosamente l'abbinamento della coppia di fonia (a-b).

E' necessario utilizzare esclusivamente terminali analogici con selezione multifrequenza a toni (DTMF); altri tipi di derivati analogici che possono essere connessi al sistema sono, ad esempio, apparecchi fax, segreterie telefoniche, dispositivi modem, telefoni cordless, ecc.

Nota: lunghezza massima di connessione 800 m, utilizzando cavo con conduttori di diametro 0.6 mm (2 x 50 Ω).

Collegamento dei terminali ISDN

Il sistema XF116IP è dotato di 2 porte commutabili che possono essere singolarmente impostate in modalità S0 per la connessione interna di telefoni di sistema XF-phone⁴ o altri terminali ISDN standard.

Ogni bus ISDN generato da una porta S0 permette di collegare fino ad 8 terminali ISDN, dei quali 4 al massimo alimentati dal bus stesso⁵; tuttavia, poiché ciascun bus S0 fornisce due canali di fonia, è consigliabile limitarsi a due terminali per ogni bus S0, specialmente se questi sono utilizzati di frequente.

Gli apparati utilizzabili possono essere indifferentemente telefoni di sistema XF-phone (max 2 per ogni bus S0), telefoni ISDN, fax di gruppo 4, modem ISDN, dispositivi di videoconferenza o di trasmissione dati, router, ecc., purché compatibili con il protocollo ISDN Nazionale o EURO-ISDN e configurati in modalità Punto-Multipunto.



ATTENZIONE!

Collegamenti ISDN mal realizzati possono comportare diversi malfunzionamenti, quali irregolarità nelle chiamate, disturbi in conversazione o addirittura il riavvio spontaneo del centralino!

⁴ I telefono di sistema XF-phone collegabili ad una porta S0 sono: **T1222** e **T1242**.

⁵ Potenza massima erogata dal bus interno 4.5 W; la distanza massima di connessione per l'ultima presa è 130 m, con cavo avente conduttori di diametro pari a 0.6 mm.

Impostazione delle porte commutabili per il collegamento di terminali ISDN

Per poter collegare un telefono di sistema XF-phone o un terminale ISDN standard ad una porta commutabile, è **necessario** configurare prima la porta in modalità **S0**.

Per configurare la porta commutabile in modalità S0, **verificare che l'alimentazione del centralino sia scollegata**, quindi posizionare il ponticello a pettine della porta interessata sulla posizione "2-3", come mostrato nel paragrafo "Configurazione delle porte commutabili" a pag. 10.



ATTENZIONE!

La commutazione tra le modalità T0, S0 e Up0 effettuata con l'alimentazione collegata può danneggiare il centralino!

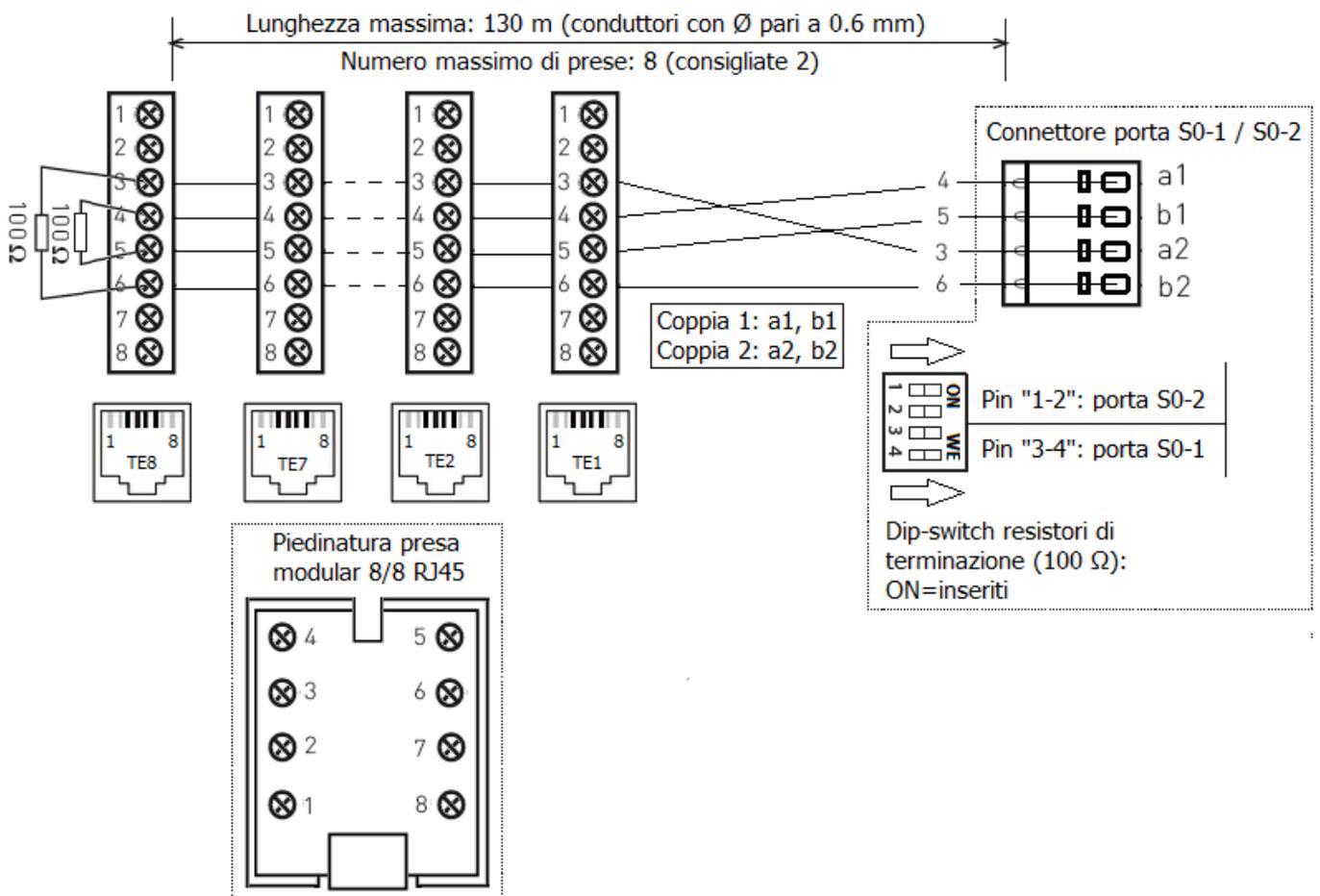
Cablaggio del bus ISDN interno (bus S0)

Il cablaggio del bus S0 deve essere eseguito secondo le direttive dettate dalla tecnica di connessione ISDN. Utilizzare cavi telefonici composti almeno da due coppie di fili intrecciati o cavi UTP CAT.5, mantenendo rigorosamente l'abbinamento delle coppie di fili "a1-b1" e "a2-b2".

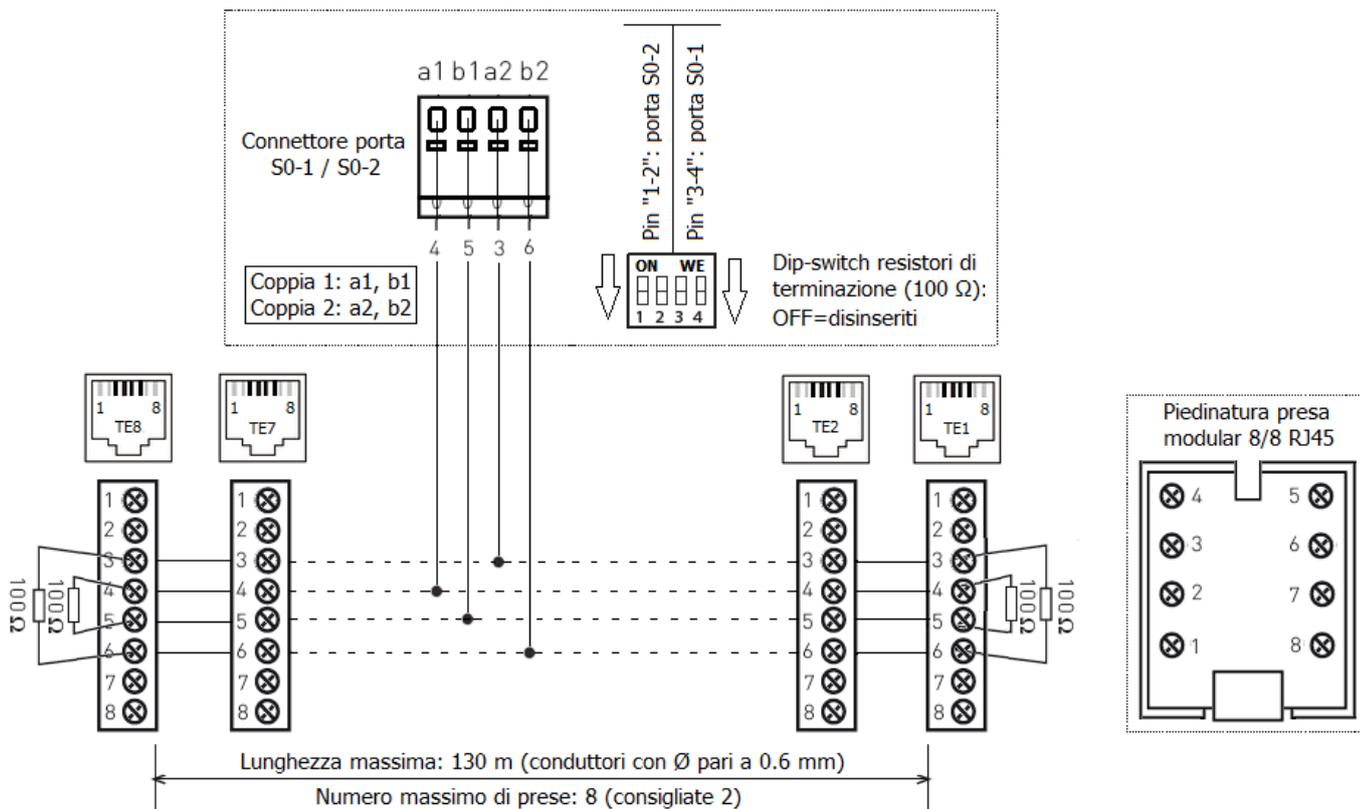
Per evitare malfunzionamenti dovuti alla riflessione dei segnali ad alta frequenza, è inoltre necessario inserire dei resistori di terminazione alle due estremità del bus S0, utilizzando due resistenze da 100 Ω (¼ W) sulle coppie di fili "a1-b1" e "a2-b2".

Esistono due possibili situazioni, in base alla posizione del centralino che genera il bus S0:

- Il centralino è posto ad un estremo del bus S0: in questo caso, la terminazione va eseguita dal centralino stesso ad un estremo e dall'ultima presa del bus S0 (quella più lontana dal centralino) all'altro estremo. Per attivare la terminazione nel centralino, individuare il *dip-switch* di inserimento/esclusione delle terminazioni associato alla porte S0-1 e/o S0-2 e posizionare i due microinterruttori su "ON", come illustrato nella figura seguente:



- Il centralino è posto in mezzo al bus S0 (collegamento a “Y”, ad esempio in presenza di un cablaggio strutturato): in questo caso, la terminazione va fatta dalle prese poste ai due estremi del bus; i resistori di terminazione della porta S0 vanno esclusi posizionando su “OFF” i due microinterruttori del dip-switch di inserimento/esclusione delle terminazioni associati alla porta S0.

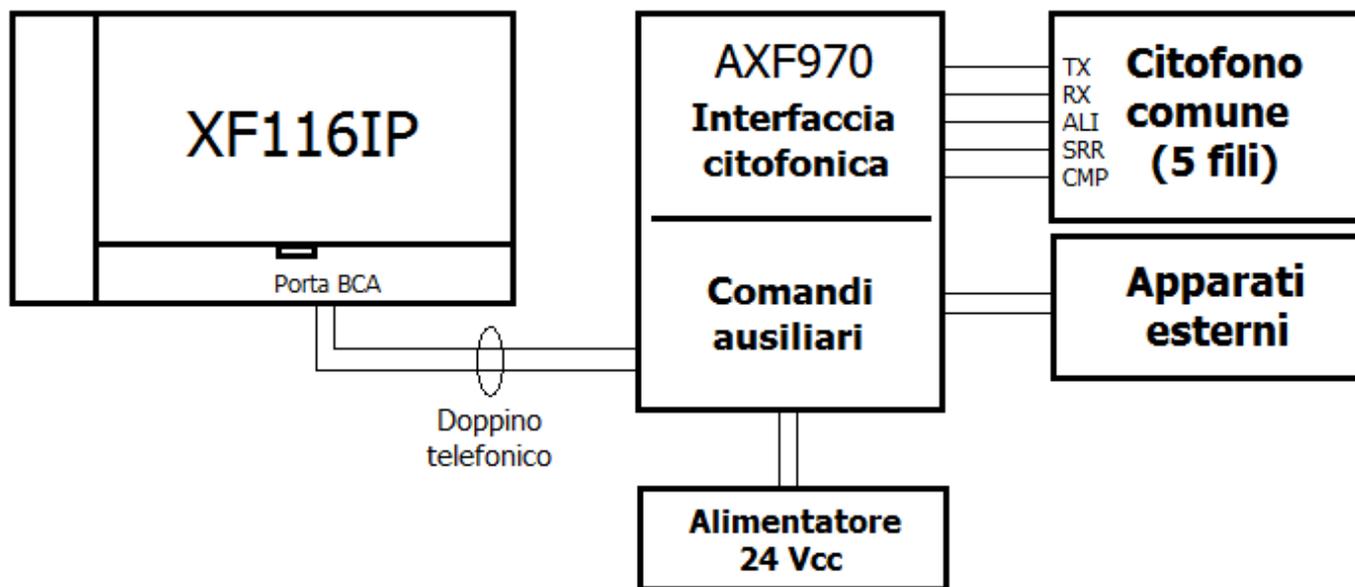


Nota: per un'agevole terminazione delle prese terminali del bus ISDN è possibile utilizzare i **terminatori passanti Fitre** (cod. 2964231) che, interposti tra la presa e il terminale ad essa collegato, realizzano la terminazione della presa senza la necessità di interventi sulla stessa.

COLLEGAMENTO DI UN CITOFONO

Il sistema XF116IP è predisposto per il collegamento di un impianto citofonico attraverso l'utilizzo di una delle porte interne analogiche disponibili; la predisposizione della porta deve essere effettuata tramite configurazione WEB.

Al fine di poter utilizzare una normale porta interna analogica per il collegamento di un impianto citofonico standard a 5 fili, è necessario l'utilizzo dell'apposita **interfaccia citofonica Fitre AXF970** (cod. 7544970).



Utilizzando un normale cavo telefonico a due fili, collegare la porta analogica interna configurata come "Citofono" alla porta "Interno PABX" posta sull'interfaccia citofonica AXF970; l'interfaccia, per il suo corretto funzionamento, richiede l'utilizzo dell'apposito alimentatore esterno a 24 Vcc (cod. 7719145).

L'interfaccia AXF970 mette a disposizione dell'utente la possibilità di collegare fino a 4 contatti campanello, un contatto apriporta ed ulteriori due contatti relè ("K0" e "K9") utilizzabili anch'essi come apriporta o per qualunque altra applicazione (si rimanda all'apposito manuale per maggiori dettagli di funzionamento e/o cablaggio).

E' possibile impostare come "Citofono" tutte le 8 porte interne analogiche del sistema XF116IP; questo consentirà, dunque, di gestire fino ad un massimo di 32 contatti campanello distinti.

Il sistema XF116IP è già predisposto per il riconoscimento automatico dell'origine della chiamata (distinzione tra i contatti campanello) e può essere configurato per fornire un distinto gruppo di risposta per ciascuna tipologia di chiamata. Viene inoltre data la possibilità di definire il "servizio farmacia" che consente di dirottare la chiamata citofonica verso un numero telefonico esterno.

Per maggiori dettagli sulla programmazione e sull'utilizzo delle funzionalità citofono/relè si rimanda al manuale d'uso fornito a corredo dell'interfaccia citofonica AXF970.

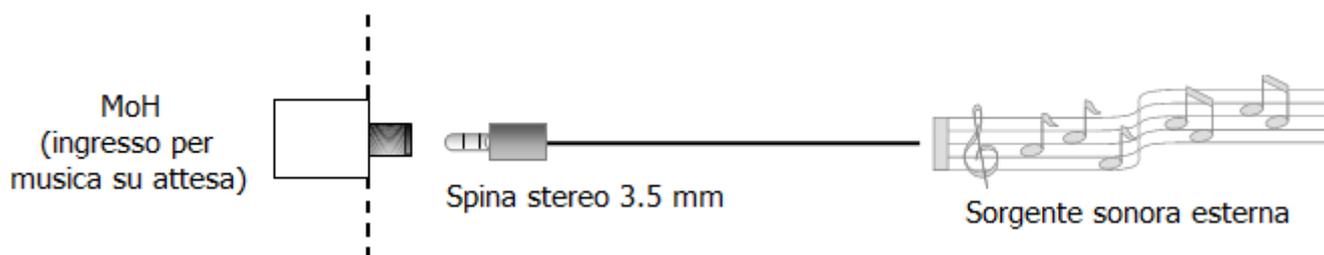
In aggiunta ai relè presenti sull'interfaccia citofonica AXF970, il centralino XF116IP mette a disposizione altri 3 relè⁶, pilotabili internamente e/o esternamente tramite i numeri d'interno ad essi assegnati. Si rimanda alla *Guida Online* del sistema per maggiori informazioni sulla programmazione dei relè.

⁶ La programmazione di fabbrica prevede che i 3 relè siano configurati in modalità "ON / OFF". Portata massima dei contatti: 30 Vcc – 1 A.

COLLEGAMENTO DI UNA SORGENTE MUSICALE ESTERNA

In alternativa alla melodia musicale di cui è dotato il centralino XF116IP, è possibile utilizzare una sorgente di musica esterna per intrattenere gli interlocutori posti in attesa, per una sospensione momentanea della comunicazione o per effettuare le manovre di trasferimento verso un altro interno dell'impianto.

La sorgente musicale esterna va collegata mediante una spina stereo da 3.5 mm (non inclusa nella confezione), innestata nell'apposito attacco *jack* predisposto sulla scheda della centrale.



Per programmare il centralino per l'utilizzo della sorgente musicale esterna, procedere come segue:

- 1) autenticarsi al centralino tramite la procedura riportata nel paragrafo "Accesso alla programmazione da locale" riportato a pag. 23;
- 2) accedere al menù di configurazione "SISTEMA → Equipaggiamento del sistema";
- 3) impostare la porta **BCA 7** come "MoH";
- 4) accedere al menù "SISTEMA → Informazioni e parametri generali";
- 5) nel menù a tendina "Musica su attesa" selezionare l'opzione "Esterna";
- 6) fare clic sul pulsante "Applica" (l'impostazione ha effetto immediatamente).

Nota: l'impostazione della porta *BCA 7* come "MoH" ne preclude l'utilizzo per il collegamento di un terminale analogico.

IMPORTAZIONE DI UN FILE AUDIO MUSICALE

Oltre alla possibilità di collegare alla centrale una sorgente musicale esterna, il centralino consente anche di importare un file audio musicale personalizzato⁷. Procedere come segue:

- 1) autenticarsi al centralino tramite la procedura riportata nel paragrafo "Accesso alla programmazione da locale" riportato a pag. 23;
- 2) accedere al menù di configurazione "SISTEMA → Informazioni e parametri generali";
- 3) nel menù a tendina "Musica su attesa" selezionare l'opzione "Interna";
- 4) fare clic sul pulsante "Scegli file" e selezionare, all'interno della finestra, il file audio da importare;
- 5) premere il pulsante "Apri" all'interno della finestra;
- 6) fare clic sul pulsante "UPLOAD" per procedere al caricamento del file audio nel centralino;
- 7) al termine del caricamento, fare clic sul pulsante "Applica" (l'impostazione ha effetto immediatamente).

Nota: è possibile regolare il volume del file audio importato, scegliendo il valore dell'attenuazione tramite l'omonimo menù a tendina (0 dB = attenuazione minima; 24 dB = attenuazione massima).

⁷ Il file audio da importare deve essere in formato **.wav** o **.mp3**, avere una dimensione non superiore a 10 MB ed avere la seguente codifica: Mono – 8 kHz – A-Law.

RIPRISTINO DELLA MUSICA SU ATTESA DI FABBRICA

Nel caso in cui si desiderasse ripristinare la musica su attesa di fabbrica, procedere come segue:

- qualora sia stata collegata una sorgente musicale esterna, scollegare il cavo con la spina *jack*, selezionare l'opzione "Interna" nel menù "Musica su attesa" ed infine fare clic sul pulsante "Applica" (l'impostazione ha effetto immediatamente);
- qualora sia stato importato un file audio, cancellare il file importato facendo clic sul pulsante  posto a destra del nome del file, dopodiché premere il pulsante "Applica" (l'impostazione ha effetto immediatamente).

ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

Il centralino XF116IP è interamente programmabile collegandosi da un PC, tramite qualunque *browser*, al *WEB server* interno; questo offre una serie di pagine che raggruppano tutti i parametri di programmazione e di funzionamento, che possono essere personalizzati per soddisfare le proprie esigenze.

L'accesso al *WEB server* può avvenire da un PC collegato alla stessa rete locale del centralino, oppure anche da una postazione remota, a patto che il centralino sia effettivamente raggiungibile dall'esterno.

PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA

Il centralino XF116IP viene fornito con la seguente programmazione di fabbrica, che consente un'installazione *plug & play*:

- DHCP client;



ATTENZIONE!

Se la rete LAN a cui viene connesso il centralino non prevede un server DHCP, il sistema assumerà automaticamente, entro 30 secondi, l'indirizzo IP **192.168.100.1.**

- le porte analogiche interne sono numerate da "11" (porta 1) a "18" (porta 8) e sono tutte configurate per il collegamento di telefoni BCA;
- tutti gli interni sono abilitati ad impegnare le linee esterne digitando "0", senza alcuna restrizione sui numeri esterni selezionabili;
- per qualunque chiamata entrante, squilla il gruppo "99" (default) che comprende tutti gli eventuali telefoni BCA connessi alle 8 porte analogiche;
- sulla seconda porta commutabile, configurata di default come "S0", l'unico numero definito è il "98".

VERIFICA DELL'INDIRIZZO IP DEL CENTRALINO DA TELEFONO BCA

E' possibile verificare l'indirizzo IP del sistema XF116IP tramite un telefono BCA; procedere come segue:

- 1) collegare un telefono BCA, dotato di display ed abilitato alla visualizzazione del CLI, ad una delle 8 porte analogiche;
- 2) scollegare il microtelefono (oppure premere l'eventuale tasto del vivavoce) e digitare la stringa:

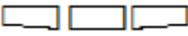
*992

;
- 3) la centrale emette un tono di conferma;
- 4) riagganciare il microtelefono (oppure premere l'eventuale tasto vivavoce);
- 5) l'interno squillerà per circa 5 secondi, visualizzando sul proprio display l'indirizzo IP del centralino nel seguente formato: **AAABBBCCDDD** (esempio: 192168002037 → 192.168.002.037).

VERIFICA O MODIFICA DELL'INDIRIZZO IP DEL CENTRALINO DA TELEFONO XF-PHONE

E' possibile modificare l'indirizzo IP assegnato al centralino utilizzando un telefono di sistema XF-phone. La programmazione di fabbrica prevede che la centrale sia configurata in modalità "DHCP client".

Nella tabella seguente sono indicati i tasti dei telefoni XF-phone utilizzati nella spiegazioni del presente paragrafo. Per maggiori informazioni sui telefoni, si rimanda ai rispettivi manuali d'uso.

XF-phone TI241 / TI242	XF-phone TI222 / TI225IP	Descrizione del tasto
		SET: consente di entrare e di uscire dal menù di sistema)
		Soft Key: assumono funzioni diverse a seconda dello stato in cui si trova il telefono
		OK: conferma gli inserimenti ed attiva i servizi impostati
		Freccia Sinistra e Freccia Destra: consentono di scorrere le voci del menù di sistema o le funzioni associate ai <i>Soft Key</i>

XF-phone TI241 / TI242

- 1) Premere la sequenza di tasti SET 95 per accedere al menù "Parametri IP" e visualizzare l'indirizzo IP corrente del centralino;
- 2) premere il *Soft Key* "Modifica" per passare dalla modalità "DHCP client" alla modalità "manuale";
- 3) premere il tasto "Freccia Destra";
- 4) in corrispondenza della voce "IPAddr" premere il *Soft Key* "Modifica" e modificare l'indirizzo IP a proprio piacimento, usando sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono l'indirizzo (ad esempio, per inserire l'indirizzo IP 192.168.2.21, digitare 192168**002021**);
- 5) confermare l'inserimento premendo il *Soft Key* "OK";
- 6) premere il tasto SET per uscire dal menù.

XF-phone TI222 / TI225IP

- 1) Premere la sequenza di tasti SET 95 per accedere al menù "Parametri IP";
- 2) premere il tasto "Freccia Destra" per visualizzare l'indirizzo IP corrente del centralino;
- 3) premere il tasto "Freccia Sinistra";
- 4) in corrispondenza della voce "DHCP client" premere il tasto "OK" per selezionare la modalità "manuale";
- 5) premere il tasto "Freccia Destra" una volta;
- 6) in corrispondenza della voce "IPAddr" premere il tasto "OK" e modificare l'indirizzo IP a proprio piacimento, usando sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono l'indirizzo (ad esempio, per inserire l'indirizzo IP 192.168.2.21, digitare 192168**002021**);
- 7) confermare l'inserimento premendo il tasto "OK";
- 8) premere il tasto SET per uscire dal menù.



ATTENZIONE!

La modifica della modalità DHCP da "client" a "manuale" potrebbe comportare il riavvio del centralino.

MODIFICA DELL'INDIRIZZO IP DEL CENTRALINO DA PC

E' possibile modificare l'indirizzo IP assegnato al centralino anche utilizzando un PC collegato alla stessa rete locale ed avente un indirizzo IP appartenente alla stessa sottorete del centralino XF116IP. Procedere come segue:

- 1) alimentare il centralino e attendere il termine della fase di avvio (il LED sul fianco laterale destro è acceso verde fisso);
- 2) assegnare al PC un indirizzo IP appartenente alla stessa sottorete del centralino;

esempio:

- indirizzo IP del centralino assegnato dal server DHCP: 192.168.2.37 (sottorete: 192.168.2.0);
- indirizzo IP assegnato al PC: 192.168.2.116.

- 3) aprire un browser e collegarsi all'indirizzo "**http://192.168.2.37**";
- 4) autenticarsi utilizzando "**admin**" come "Nome utente" e "**admin**" come "Password";
- 5) fare clic sul menù "SISTEMA → Parametri di rete";
- 6) modificare a piacimento i campi "DHCP", "Indirizzo IP", "Netmask", "Gateway predefinito" e "Server DNS";

Nome	DHCP	Indirizzo IP	Netmask	Gateway predefinito	Server DNS	Nome host	MAC address
Interfaccia di rete	Disabilitato ▼	192.168.2.37	255.255.255.0	192.168.2.220	192.168.2.16	XF116IP	00:09:40:67:0C:AC

- 7) fare clic sul pulsante "Applica" (l'impostazione ha effetto immediatamente).

PARAMETRI DI AUTENTICAZIONE

Il centralino XF116IP prevede due livelli di accesso alla programmazione, forniti attraverso l'uso di due distinti *account*:

- **Amministratore**: è l'*account* che prevede la possibilità di configurare qualsiasi parametro ed effettuare qualsiasi manovra sul centralino; le credenziali, di fabbrica, per eseguire l'autenticazione sulla centrale sono le seguenti:
 - Nome utente: **admin** (non modificabile)
 - Password: **admin**
- **Utente**: è l'*account* che consente a ciascun utente di accedere alla gestione ed alla configurazione dei propri servizi utente; le credenziali, di fabbrica, per eseguire l'autenticazione sulla centrale sono le seguenti:
 - Nome utente: **UtenteXX**, dove "XX" è il numero interno dell'utente (ad esempio: Utente32)
 - Password: **1234** (default per tutti gli utenti del sistema)

ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE DA LOCALE

Per accedere alla pagina di programmazione da un PC collegato alla stessa rete LAN locale del centralino XF116IP, procedere come segue:

- 1) aprire un *browser* e collegarsi all'indirizzo IP del centralino (ad esempio: <http://192.168.2.37>);
- 2) autenticarsi utilizzando "**admin**" come "Nome utente" e "**admin**" come "Password".

Modifica della password dell'account "Amministratore"

Per modificare la password dell'account "Amministratore", effettuare l'accesso alla programmazione utilizzando i parametri dell'account e procedere come segue:

- 1) fare clic sul menù "PARAMETRI DEGLI UTENTI → Piano di numerazione";
- 2) in corrispondenza dell'utente "Amministratore" (Nome utente=admin), inserire la nuova password facendo clic sul pulsante **ATTENZIONE!**:



- 3) all'interno del riquadro sarà possibile procedere alla modifica della password:

- 4) inserire la nuova password: l'indicatore a destra della casella informerà in merito alla "qualità" della stringa inserita;

- 5) confermare nuovamente la password immessa e premere infine il pulsante **OK**:

- 6) la password è stata così modificata ed il pulsante **ATTENZIONE!** sarà sostituito dal pulsante **MODIFICA**.

Nota: utilizzare come password una stringa alfanumerica composta da un numero di caratteri compreso tra 1 e 10.

REGISTRAZIONE DEL TELEFONO XF-PHONE TI225IP

Il telefono **XF-phone TI225IP** è un apparecchio di sistema che consente un completo ed efficiente utilizzo del centralino; il sistema XF116IP supporta la registrazione di 8 telefoni XF-phone TI225IP.

In questo capitolo vengono mostrate le possibili procedure di registrazione del telefono di sistema XF-phone TI225IP.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Creazione dell'account utente

Prima di procedere alla registrazione del telefono, è necessario accedere alla configurazione del centralino XF116IP e creare il nuovo terminale utente che si desidera registrare.

Assegnare un "nome utente" ed una "password" a ciascun telefono XF-phone TI225IP che si desidera registrare sul sistema. Procedere come segue:

- 1) effettuare l'accesso alla programmazione utilizzando i parametri dell'*account* "Amministratore";
- 2) fare clic sul menù "SISTEMA → Equipaggiamento del sistema → FSIP →  → XF-phone TI225IP";
- 3) assegnare un "nome utente" ed una "password" al nuovo terminale;
- 4) qualora si desiderasse cambiare il numero interno del terminale, fare clic su "PARAMETRI DEGLI UTENTI → Piano di numerazione" ed assegnare il nuovo numero interno;
- 5) fare clic sul pulsante "Applica" (l'impostazione ha effetto immediatamente).

PROGRAMMAZIONE DEL TELEFONO

Per accedere alla programmazione del telefono tramite tastiera o via *browser*, fare riferimento al manuale del telefono XF-phone TI225IP.

TABELLA DEI CODICI DI SERVIZIO E DI PROGRAMMAZIONE

Gestione delle chiamate

R...R	Messa in attesa e ripresa dall'attesa della comunicazione
R ☐	Passaggio dalla conversazione corrente a quella interna posta in attesa (☐ = nn; nn= numero utente interno in attesa)
R 0	Messa in attesa della comunicazione corrente e impegno della linea urbana per una nuova selezione esterna
0	Impegno della linea urbana
* 0 0 ☐	Chiamata esterna utilizzando una specifica linea in uscita (☐ = kN; k=MSN/DDI prescelto, N=numero telefonico)
1 1...9 9	Piano di numerazione interno
R * 2 2	Parcheggio della comunicazione urbana
* 2 2	Ripresa della comunicazione urbana precedentemente parcheggiata
* 2 6 ☐	Intercettazione di una chiamata interna che sta facendo squillare uno o più utenti diversi dal proprio (☐ = nn; nn=numero utente o gruppo)
* 4 8 ☐	Chiamata interfono su XF-phone (☐ = nn; nn=numero utente XF-phone)
* 4 8 0	Chiamata interfono generale (su tutti gli XF-phone)
R * 4 8 ☐	Chiamata interfono su XF-phone durante una conversazione esterna (☐ = nn; nn=numero utente XF-phone)
R * 4 8 0	Chiamata interfono generale (su tutti gli XF-phone) durante una conversazione esterna
R * 6 0 0	Conversazione alternata (riprende la chiamata esterna in attesa)
R * 6 0 ☐	Conversazione alternata (riprende la chiamata interna digitando il numero dell'utente in attesa)
R * 6 1 ☐	Conferenza mista o con due interlocutori esterni (impiega un secondo canale ISDN)
* 8	Intercettazione di una chiamata esterna

Rubrica telefonica

* 3	Richiamo dei numeri memorizzati nella rubrica telefonica comune del sistema (☐ = nnn; nnn=indice di memoria 000÷999)
-----	--

Gestione delle caselle vocali

* 5 9 ☐	Attivazione / Disattivazione casella vocale (☐ = ppnnk; pp=prefisso casella vocale; nn=numero interno casella vocale; k=0 disattivata, k=1 attivata)
---------	--

Servizi di utente

* 2 5 0 ☎	Nascondere il proprio numero al chiamato (☎ = N; N=numero telefonico)
* 4 0 ☎	Uscita o entrata dell'interno da un gruppo (☎ = nnk; nn=numero gruppo, k=0 esci, k=1 entra)
* 4 3 ☎	Non disturbare (☎ = k; k=0 disattivato, k=1 attivato)
* 5 6 ☎	Blocco / Sblocco telefono (☎ = kccc; k=0 sblocco telefono, k=1 blocco telefono; cccc=codice PIN a 4 cifre)
* 5 8 1 ☎ #	Deviazione verso un numero esterno (☎ = kN; k=1 permanente, k=2 su occupato, k=3 su non risposta; N=numero esterno)
* 5 8 2 ☎	Deviazione verso un numero interno (☎ = knn; k=1 permanente, k=2 su occupato, k=3 su non risposta; nn=numero utente o gruppo)
* 5 8 0	Deviazione disattivata

Uso del citofono e dei relè

* 1 1 ☎	Chiamare il posto citofonico esterno / Intercettare la chiamata citofonica (☎ = numero interno campanello)
R * 1 1 ☎	Rispondere alla chiamata citofonica ed azionare il comando apriporta (☎ = numero interno campanello)
* 1 2 ☎	Azionare direttamente il comando apriporta (☎ = numero interno campanello)
* 0 ☎	Azionare un relè (☎ = nnk; nn=numero interno relè, k=1 on, k=0 off)

Impostazioni di rete

* 9 9 2	Visualizzazione dell'indirizzo IP del centralino
---------	--

Parametri di sistema

* 7 3 4 ☎	Riavvio del sistema (☎ = cccc; cccc=codice di programmazione ⁸)
* 7 0 9 ☎	Cancellazione della programmazione (☎ = cccc; cccc=codice di programmazione)

⁸ Codice di programmazione di fabbrica = **2580**

PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA

Nelle tabelle che seguono sono indicati i parametri "di fabbrica" del centralino.

Configurazione porte commutabili

Porta 1	Modalità T0
Porta 2	Modalità S0

Configurazione porte interne

Numerazione interna porte BCA	Porte BCA da 1 a 8, numerate da 11 a 18
Tipo di terminale	Tutte le porte BCA impostate come "Telefono"
CLIP	Si
Numerazione bus ISDN	Nessun interno specificato (numero di default 98)

Varianti di risposta

Default	Attivata / Gruppo "99" (*)
Rinvio su non risposta	Disattivato / Nessun interno definito

(*) **Nota:** la variante di risposta di default prevede che all'arrivo della chiamata squilli il gruppo "99" che comprende tutti gli eventuali terminali BCA connessi alle 8 porte analogiche.

Configurazione telefoni XF-phone

Volume altoparlante / mic. cornetta	3 / 5
Volume altoparlante / mic. vivavoce	3 / 5
Volume altoparlante / mic. cuffia	3 / 5
Volume / tono suoneria	3 / 7
Cadenza melodia	2 / 7
Lista chiamate perse	Attivata
Menù contestuali	Si
Fusi orari	No
Contrasto	2 / 3

Temporizzazioni

Ritorno da trasferta	45 s
Ritorno da parcheggio	240 s
Attesa per deviazione su non risposta	20 s
Attesa chiamata / richiamata automatica	10 s / 90 s
Tempo distribuzione chiamata sul gruppo	Illimitato
Durata segnalazione citofonica	30 s
Durata max. conversazione citofonica	600 s
Durata di attivazione del contatto apriporta	3 s

Abilitazioni esterne

Linee esterne	1° numero programmato come preferito / tutti i numeri consentiti
Classe / Limitazione prefissi	Totale / Disattivata
Invio interno in selez. passante	Attivo
Tabella prefissi	Nessun prefisso definito

Impostazione telefoni/chiamata

CLIR	No
Blocco avv. di chiam. / Non disturbare	Si / Disattivato
Accesso esterno / LCR	Con "0" / Disattivato
Selezione CTI	Attivata

Codici di sicurezza

Codice programmazione / Attivo	2580 / Si
Blocco telefono / Codice	No / ----

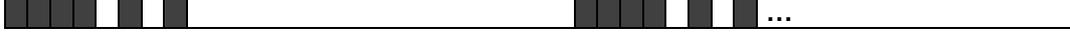
Ulteriori parametri

Sorgente musica su attesa	Interna
Prefisso di impegno per centralino satellite	Nessun prefisso definito

SEGNALAZIONI ACUSTICHE: SQUILLI E TONI

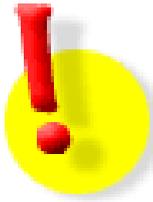
Il sistema genera differenti toni interni di controllo e cadenze di suoneria, che distinguono i vari stati di funzionamento dell'impianto e di svolgimento delle attività sul telefono.

• **Cadenze della suoneria:**

Chiamata esterna		segnala che un utente esterno ci sta chiamando
Chiamata interna		segnala che un altro derivato interno ci sta chiamando
Chiamata citofonica		segnala che un ospite ha premuto il pulsante campanello
Chiamata esterna: cadenza 2		
Chiamata esterna: cadenza 3		
Chiamata esterna: cadenza 4		
Chiamata esterna: cadenza 5		
Prenotazione linea urbana/appuntamento		avvisa per la durata del ciclo (5 squilli), poi il display mostra il messaggio attinente

• **Toni interni di controllo:**

Tono interno di invito a selezionare		indica che il sistema è pronto a ricevere un comando
Tono d'interno libero		comunica che l'interno chiamato sta squillando
Tono d'interno occupato		segnala che l'interno chiamato è occupato o non raggiungibile
Tono speciale di invito a selezionare		informa che è impostato un servizio di utente
Tono avviso di chiamata interna/citofono in coda		annuncia l'arrivo una seconda chiamata mentre si è occupati in conversazione
Tono avviso di chiamata esterna in coda		annuncia l'arrivo una seconda chiamata mentre si è occupati in conversazione (ripetuto ogni 10 secondi) ...
Tono di conferma inserimento dati		notifica l'accettazione degli inserimenti
Tono di errore o rifiuto inserimento dati		avverte che la procedura è stata rifiutata
Tono di errata manovra o operazione non valida		avverte che è stata eseguita una manovra non corretta



DOCUMENTAZIONE SISTEMA XF116IP

La documentazione completa ed aggiornata per l'installazione e l'uso del sistema Fitre XF116IP è disponibile per il *download* all'indirizzo:

<http://download.fitre.info/xf/index.htm>

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchio giunto a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarlo al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto l'apparecchio.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).

SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO
ISO 9001

 **fitre**
DAL 1943



FITRE S.p.A. - elettronica telecomunicazioni

20142 Milano • Italia • via Valsolda, 15

telefono: 02.8959.01 • telefax: 02.8959.0400

e-mail: info@fitre.it • internet <http://www.fitre.it>

Filiali a Roma e Venezia-Mestre