

XF530 XF550

SISTEMI TELEFONICI
MODULARI

**MANUALE
DI INSTALLAZIONE E
PROGRAMMAZIONE**

VERSIONE 9.0



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

FITRE S.p.A. con sede in Milano, via Valsolda 15, dichiara sotto la propria responsabilità che i propri prodotti:

Centrale Telefonica Modulare XF530

Centrale Telefonica Modulare XF550

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

- ❖ EN 55022/2003
- ❖ EN 55024/2003

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



Milano, 21.03.2012

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	32(l) x 26(h) x 12(p) cm; 3,4 kg
Alimentazione	Tensione ingresso: 230 Vca ($\pm 10\%$), 50Hz Potenza massima assorbita: 60 W (XF550) 40 W (XF530)
Limiti Ambientali	Temperatura esercizio: da +5 °C a +40°C Temperatura stoccaggio: da -25 °C a +70 °C Umidità relativa: max 70% (non condensante)
Bus SØ	Lunghezza massima: 130 m Potenza massima erogata: 12 W condivisi tra coppia di porte SØ
Porta UpØ	Distanza massima: 800 m ($\varnothing$ 0.6, 2 x 50 Ohm)
Interni Analogici	Distanza massima: 800 m ($\varnothing$ 0.6, 2 x 50 Ohm) Tipo di selezione: Decadica o Multifrequenza Durata Flash: da 80 a 600 ms, programmabile
Porta Seriale	RS232C, segnali +/- 5V Lunghezza massima consigliata per il cavo: 3m
Porta USB	USB: 1.1 (compatibile 2.0) Lunghezza massima consigliata per il cavo: 3m

SOMMARIO

SPECIFICHE TECNICHE.....	3
CONOSCENZA DEL SISTEMA.....	5
Architettura.....	5
Equipaggiamenti	7
XFE414 - Scheda 4 Linee Urbane Analogiche	8
XFE540 - Scheda ISDN 4 TØ/SØ.....	9
XFE524 - Scheda ISDN 2 TØ/SØ + 4 Utenti BCA con CLI.....	10
XFE520 PRI - Scheda ISDN 1 Accesso Primario	11
XFE508 UpØ - Scheda Utenti 8 porte UpØ	12
XFE508 - Scheda Utenti 8 porte BCA con CLI	13
XFE503 - Scheda Servizi.....	14
XFE502 EIB - Scheda Domotica.....	15
XFELAN510 / XFELAN510plus - Schede LAN	16
INSTALLAZIONE ED EQUIPAGGIAMENTO	17
Contenuto della confezione	17
Installazione dell'armadio base.....	17
Installazione delle Schede di Equipaggiamento	19
CABLAGGI E COLLEGAMENTI	20
Note sulla Sicurezza	20
Collegamento alla tensione di rete.....	20
Uso dei connettori rapidi	20
Collegamento delle Linee Urbane Analogiche e ISDN	21
Realizzazione della rete telefonica interna	24
Collegamento di Due XF550 (configurazione XF550Combo).....	26
Collegamento di Dispositivi Addizionali	27
PROGRAMMAZIONE	31
TK-Suite Professional	32
Uso di TK-Suite Set	40
RISPONDITORE TELEFONICO AUTOMATICO CON FUNZIONE DISA	42
Risponditore di Cortesia.....	42
Risponditore con Servizio DISA.....	43
Impostazioni di default	47
Funzioni Aggiuntive del Modulo Risponditore.....	48
Personalizzazione dei Messaggi del Risponditore.....	49
CONFIGURAZIONE DEL FAX SWITCH	53
UTILIZZO DEL COLLEGAMENTO USB	54
Installazione dei Driver USB	54
Assegnamento dei Numeri di Interno al collegamento USB	54
ISDN Guard	56
Collegamento ad Internet tramite Linea ISDN	56
ELENCO DEI CODICI DI SERVIZIO E DI PROGRAMMAZIONE	57
PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA.....	62
SEGNALAZIONI ACUSTICHE: SQUILLI E TONI	64

CONOSCENZA DEL SISTEMA

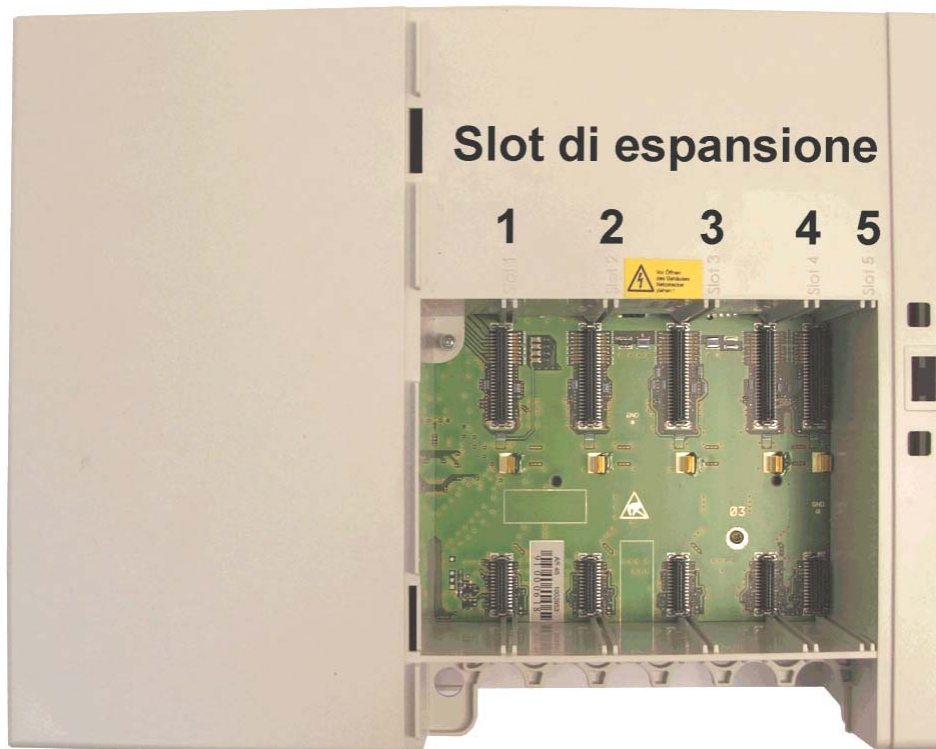
Ci complimentiamo per l'acquisto di un centralino FITRE della famiglia XF: vi siete assicurati un sistema telefonico allo stato dell'arte per tecnologia e prestazioni.

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. 3 vi consentirà di individuare velocemente la sezione di vostro interesse.

ARCHITETTURA

I Sistemi **XF550 ed XF530** sono moderni centralini telefonici modulari, progettati per soddisfare le esigenze di privati e aziende che necessitano di elevate prestazioni telefoniche. La versatilità del loro equipaggiamento, basato su un'ampia gamma di schede di espansione, consente di adattarsi alle reali esigenze del cliente, offrendo la possibilità di interconnettere diverse tipologie di terminali telefonici, standard o proprietari, analogici o digitali, oltre a una molteplicità di apparecchiature e di dispositivi addizionali.

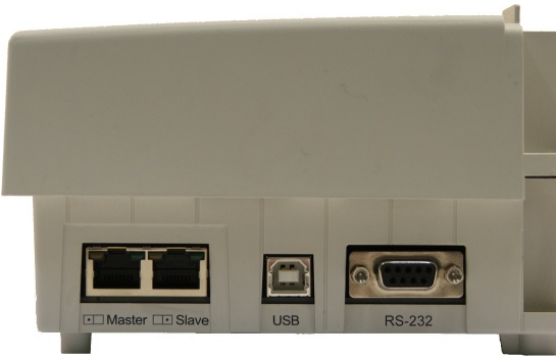
I Sistemi **XF550 ed XF530** sono costituiti da un armadio in materiale plastico, che contiene una piastra di fondo a circuito stampato (*backplane*), l'alimentatore e tutte le parti di gestione e di controllo che realizzano le interconnessioni tra le diverse porte di comunicazione disponibili.



Al centro dell'armadio, protetto da un coperchio rimovibile, si trova il vano destinato ad accogliere le schede di equipaggiamento, sulle quali vengono direttamente attestati i cablaggi delle linee urbane, dei terminali interni e dei dispositivi aggiuntivi, senza necessità di un permutatore separato.

Il vano presenta 5 posti scheda (*slot*) nel XF550 e 3 posti scheda nel XF530, dotati di guide in plastica che permettono il corretto inserimento delle schede di espansione nei connettori sul *backplane*. Gli slot sono numerati da 1 a 5 (da 1 a 3 per XF530) partendo da quello più a sinistra e possono accogliere in modo indifferenziato qualunque scheda di espansione tra quelle previste nell'ampia gamma¹.

¹Salvo eccezioni riguardanti schede di espansione particolari.



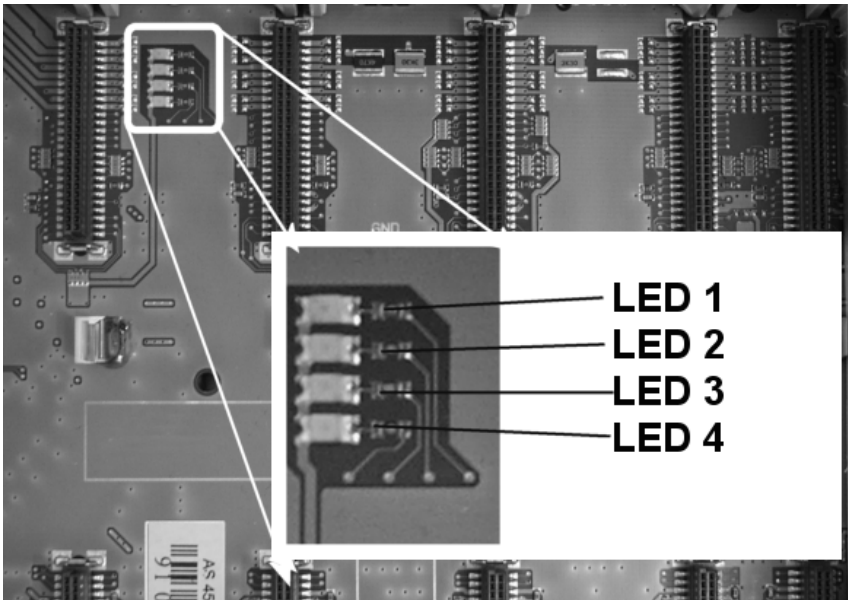
All'esterno dell'armadio, ubicate sul lato inferiore sinistro, si trovano la porta seriale RS-232C e la porta USB, per la connessione di un PC per la configurazione dell'impianto e le funzionalità CTI; alla porta seriale è anche possibile collegare una stampante per la documentazione degli addebiti. Il modello XF550 è inoltre equipaggiato con le porte Master/Slave per l'interconnessione ad un altro Sistema XF550.

LED di Stato

I Sistemi Serie XF500 sono dotati di 4 LED di stato che aiutano l'utilizzatore ad identificare velocemente e facilmente lo stato di funzionamento del centralino e le eventuali anomalie in corso.

I 4 LED di stato sono posizionati sul *backplane* del centralino, nella parte superiore della zona compresa tra lo "Slot 1" e lo "Slot 2" (come mostrato in figura).

Sempre in figura sono visualizzati e numerati i LED; in seguito viene riportata una tabella per facilitarne la lettura e l'interpretazione.



ACCESO FISSO

LAMPEGGIANTE

LED 1 (rosso)	Centralino pronto all'uso	Centralino in fase di inizializzazione (normale in fase di accensione)
LED 2 (verde)		Trasferimento dati
LED 3 (verde)	Cavo USB collegato	Attività su collegamento USB
LED 4 (verde)	Collegamento Master-Slave attivo e funzionante (solo XF 550)	Collegamento Master-Slave non funzionante (anomalia)

EQUIPAGGIAMENTI

Indipendentemente dall'equipaggiamento scelto, i sistemi della Famiglia XF500 offrono le seguenti funzionalità:

- Modulo Voice integrato con funzioni di risponditore di cortesia con funzione DISA, ripetitore di chiamata e musica su attesa
- Interfaccia seriale RS-232C per collegamento a Stampante o PC
- Interfaccia USB per collegamento a PC
- Buffer interno per la registrazione delle informazioni di addebito di 2000 chiamate
- Rubrica interna di sistema con 1000 posizioni
- Interfaccia per l'interconnessione con un ulteriore Sistema XF550 (solo XF550)
- 5 Slot (3 Slot per XF530) per equipaggiamento modulare dell'impianto

Capacità massima del sistema

La capacità massima del sistema varia in funzione delle effettive schede di equipaggiamento impiegate, e può raggiungere 40 connessioni (24 per XF530) ripartite tra interne ed urbane (le connessioni salgono a 80 collegando tra loro due XF550 mediante le porte Master e Slave). Nella tabella seguente sono riportati gli equipaggiamenti delle schede di espansione disponibili; la capacità massima del sistema si ottiene sommando tra loro le porte delle schede inserite in schede scelte per i 5 slot (3 slot) di espansione

SCHEDA	TIPO	EQUIPAGGIAMENTO
XFE414	URBANE	4 porte urbane analogiche con supporto del CLI
XFE440	ISDN	4 porte ISDN commutabili TØ/SØ
XFE540	ISDN	4 porte ISDN commutabili TØ/SØ
XFE520 PRI	ISDN	1 porta ISDN per accesso primario (PRI)
XFE508	UTENTI	8 porte di interno BCA con CLI
XFE508 UpØ	UpØ	8 porte di interno UpØ per XF-phone TI221 o XF-phone TI241
XFE503	SERVIZI	2 porte di interno BCA con CLI, una porta citofono con 2 relè per porta, 2 relè e 4 allarmi
XFE502 EIB	SERVIZI	1 porta per Bus EIB, 2 relè e 2 allarmi
XFE524	MISTA	2 porte ISDN commutabili TØ/SØ + 4 porte di interno BCA con CLI
XFELAN510 / XFELAN510plus	LAN	1 porta Ethernet (fino a 8 linee SIP interne/esterne oppure fino a 4 porte virtuali ISDN over IP TØ/SØ)

Alcune note:

- Le porte **ISDN** (sia fisiche che "ISDN over IP") equivalgono ciascuna a **2 canali di conversazione**, siano essi urbani (TØ) o interni (SØ). Una porta ISDN configurata come TØ permette infatti il collegamento ad una borchia ISDN, che fornisce 2 canali di conversazione; una porta configurata come SØ permette il collegamento di più terminali ISDN (fino ad 8), dei quali però 2 al massimo possono essere in conversazione contemporanea.
- La porta ISDN per accesso primario (PRI) supporta fino a **20 canali di conversazione**.
- Su ciascuna porta ISDN configurata come SØ è possibile collegare fino a 2 telefoni di sistema **XF-phone TI220, TI240 e TI242**.

Nelle pagine seguenti vengono descritte in maggior dettaglio le schede disponibili e le loro connessioni.

XFE414 - SCHEDA 4 LINEE URBANE ANALOGICHE

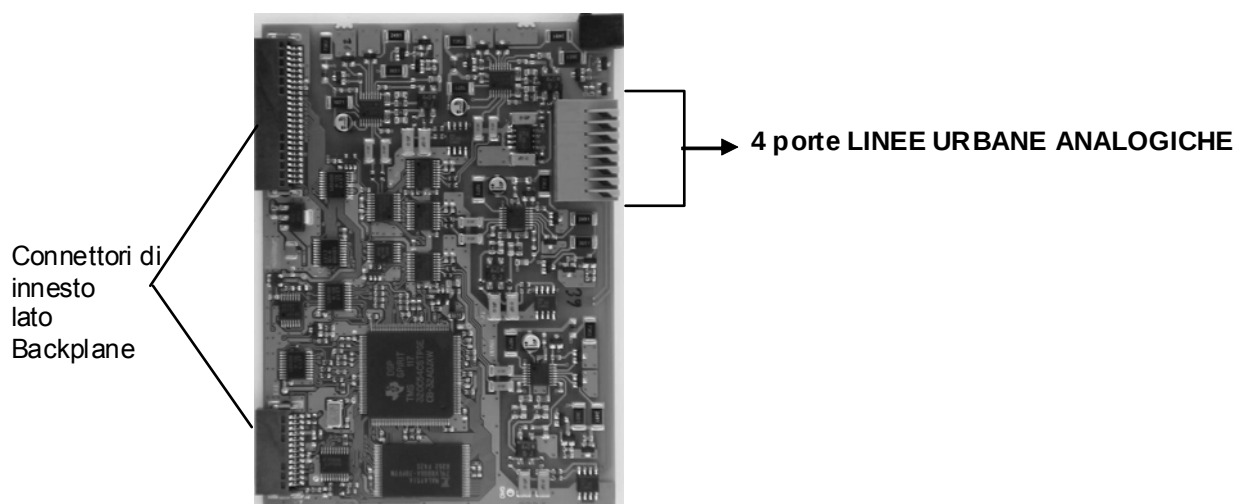
La scheda di espansione **XFE414** fornisce 4 porte per Linee Urbane Analogiche.

Ad ogni porta è possibile collegare una linea urbana analogica (oppure un interno analogico di un altro centralino, per una configurazione tipo "satellite").

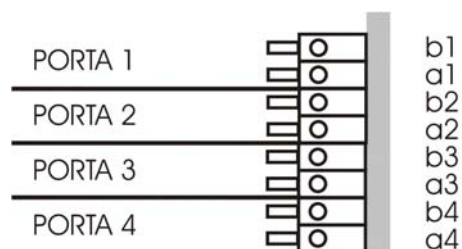
La scheda **XFE414** è dotata di riconoscimento del CLI.

Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili **Slot 1...5**.

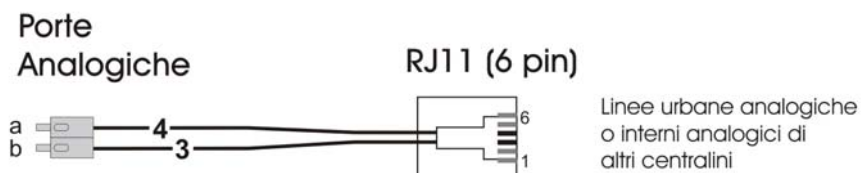
Equipaggiamento della scheda



Vista dei collegamenti



Schema dei collegamenti



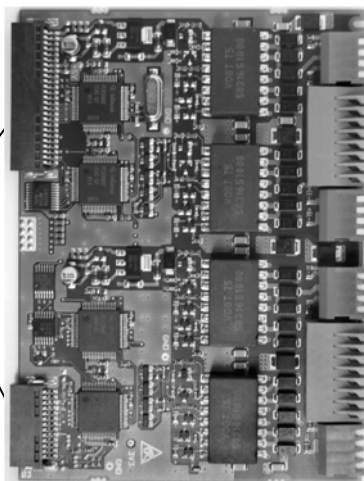
XFE540 - SCHEDA ISDN 4 T $\emptyset$ /S $\emptyset$

La scheda di espansione **XFE540** fornisce 4 porte singolarmente commutabili in modalità T $\emptyset$ o S $\emptyset$. Ad ogni porta T $\emptyset$ è possibile collegare un accesso base ISDN di tipo Punto-Punto (anche con ricerca automatica o selezione passante) o Punto-Multipunto (Mononumero o Multinumero); ad ogni porta S $\emptyset$ è possibile collegare due telefoni XF-phone con attacco S $\emptyset$ (modelli **TI220**, **TI222**, **TI240** e **TI242**) oppure fino a 8 terminali ISDN² (telefoni, PC, etc.).

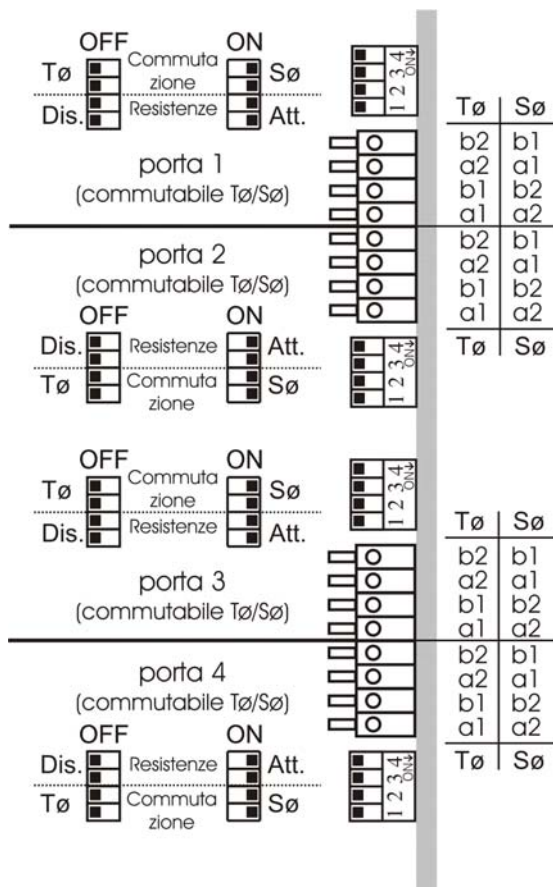
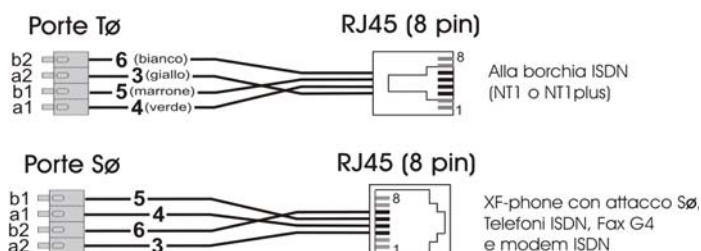
Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili **Slot 1...5**

Equipaggiamento della scheda

Connettori di innesto
lato Backplane



- **interruttori 3/4:** commutazione porta T $\emptyset$ /S $\emptyset$
- **interruttori 1/2:** terminazione porta 1
- **porte 1/2 (commutabili T $\emptyset$ /S $\emptyset$):**
 - T $\emptyset$** (per Accesso Base ISDN P-MP o P-P)
 - S $\emptyset$** (per Bus interno P-MP)
- **interruttori 3/4:** terminazione porta 2
- **interruttori 1/2:** commutazione porta T $\emptyset$ /S $\emptyset$
- **interruttori 3/4:** commutazione porta T $\emptyset$ /S $\emptyset$
- **interruttori 1/2:** terminazione porta 3
- **porte 3/4 (commutabili T $\emptyset$ /S $\emptyset$):**
 - T $\emptyset$** (per Accesso Base ISDN P-MP o P-P)
 - S $\emptyset$** (per Bus interno P-MP)
- **interruttori 3/4:** terminazione porta 4
- **interruttori 1/2:** commutazione porta T $\emptyset$ /S $\emptyset$

Vista dei collegamenti**Schema dei collegamenti**

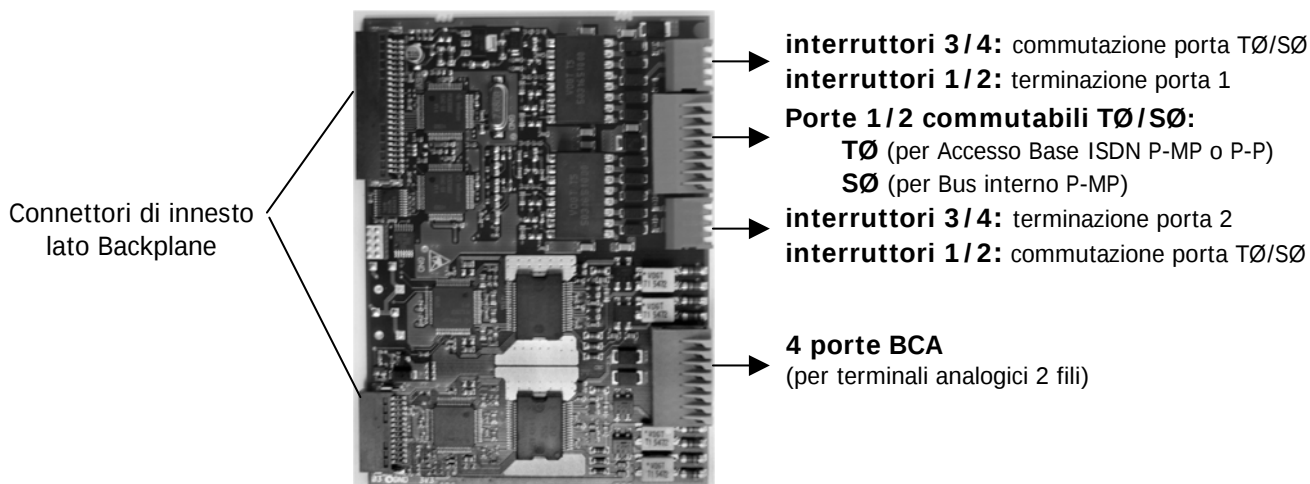
² Al massimo 4 degli 8 terminali ISDN possono essere telefoni senza propria alimentazione; al massimo due terminali potranno essere contemporaneamente in conversazione su ciascun bus S $\emptyset$.

XFE524 - SCHEDA ISDN 2 T $\emptyset$ /S $\emptyset$ + 4 UTENTI BCA CON CLI

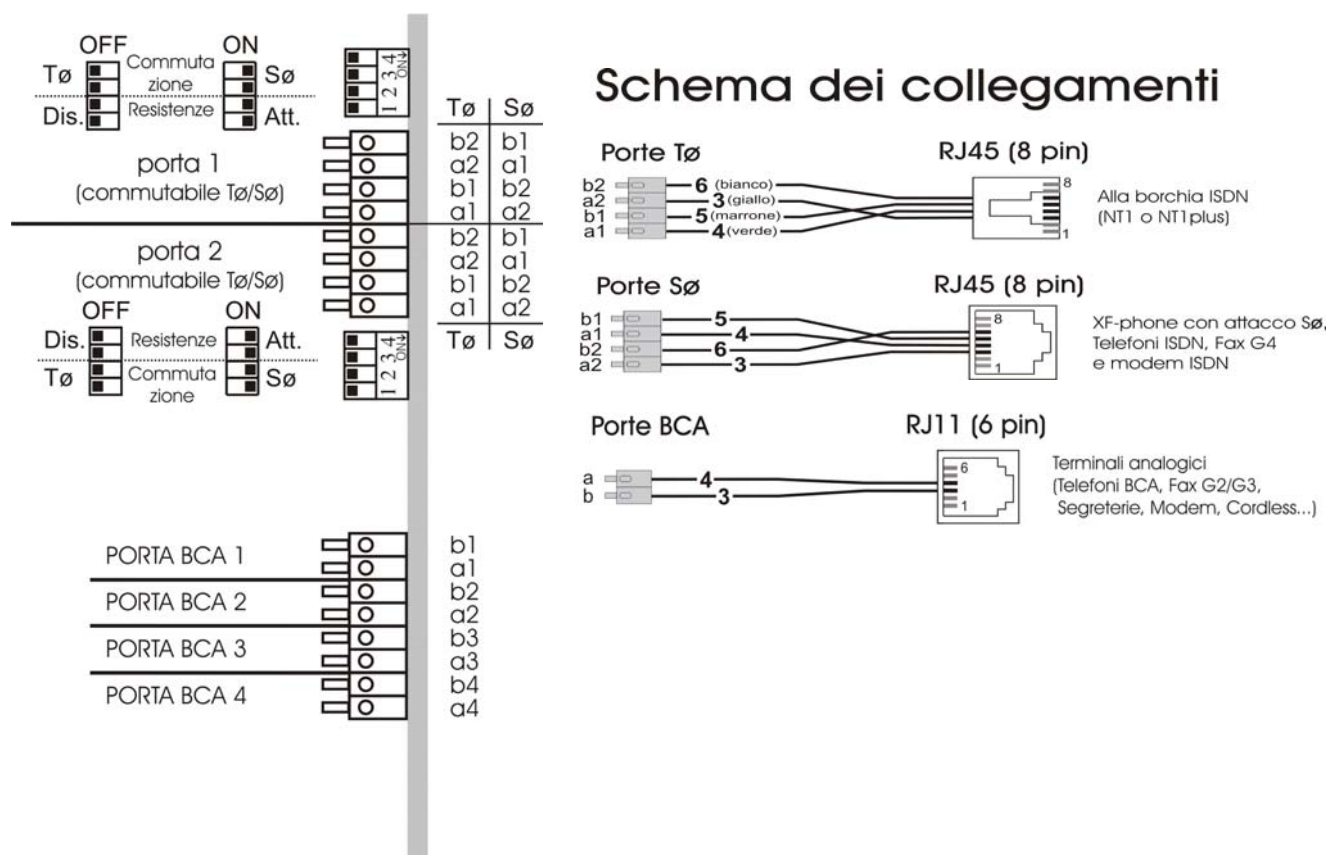
La scheda **XFE524** fornisce 2 porte singolarmente commutabili in modalità T $\emptyset$ o S $\emptyset$ e 4 porte BCA. Ad ogni porta T $\emptyset$ è possibile collegare un accesso base ISDN di tipo Punto-Punto o Punto-Multipunto; ad ogni porta S $\emptyset$ è possibile collegare due telefoni XF-phone con attacco S $\emptyset$ (modelli **TI220**, **TI222**, **TI240** e **TI242**) oppure fino a 8 terminali ISDN³ (telefoni, PC, etc.). Alle 4 porte BCA è possibile collegare terminali telefonici analogici quali telefoni BCA (decadici o multifrequenza), fax, modem, segreterie telefoniche, ecc.; le porte forniscono la visualizzazione numero del chiamante (CLI).

Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili Slot 1...5.

Equipaggiamento della scheda



Vista dei collegamenti



³ Al massimo 4 degli 8 terminali ISDN possono essere telefoni senza propria alimentazione; al massimo due terminali potranno essere contemporaneamente in conversazione su ciascun bus S $\emptyset$.

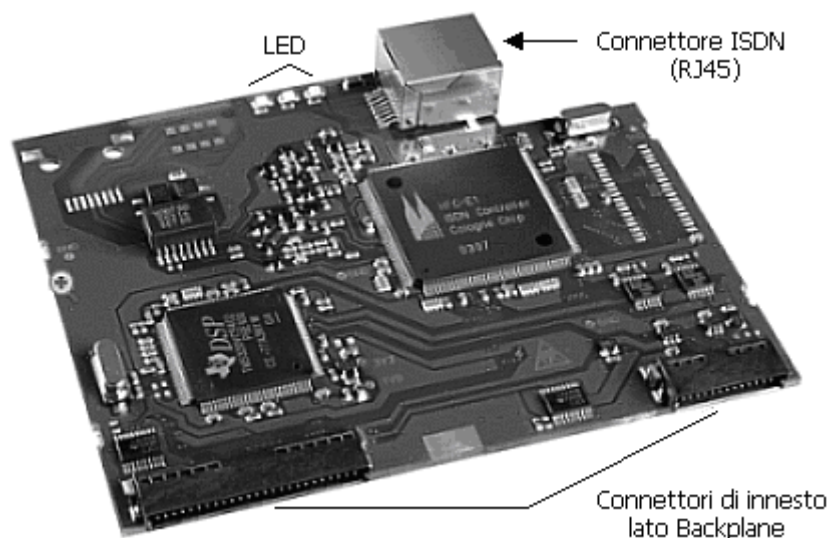
XFE520 PRI - SCHEDA ISDN 1 ACCESSO PRIMARIO

La scheda **XFE520 PRI** fornisce una porta per il collegamento di un accesso primario ISDN (PRI) e consente di gestire fino a **20 canali di conversazione**.

L'accesso primario è disponibile solo nella modalità Punto-Punto.

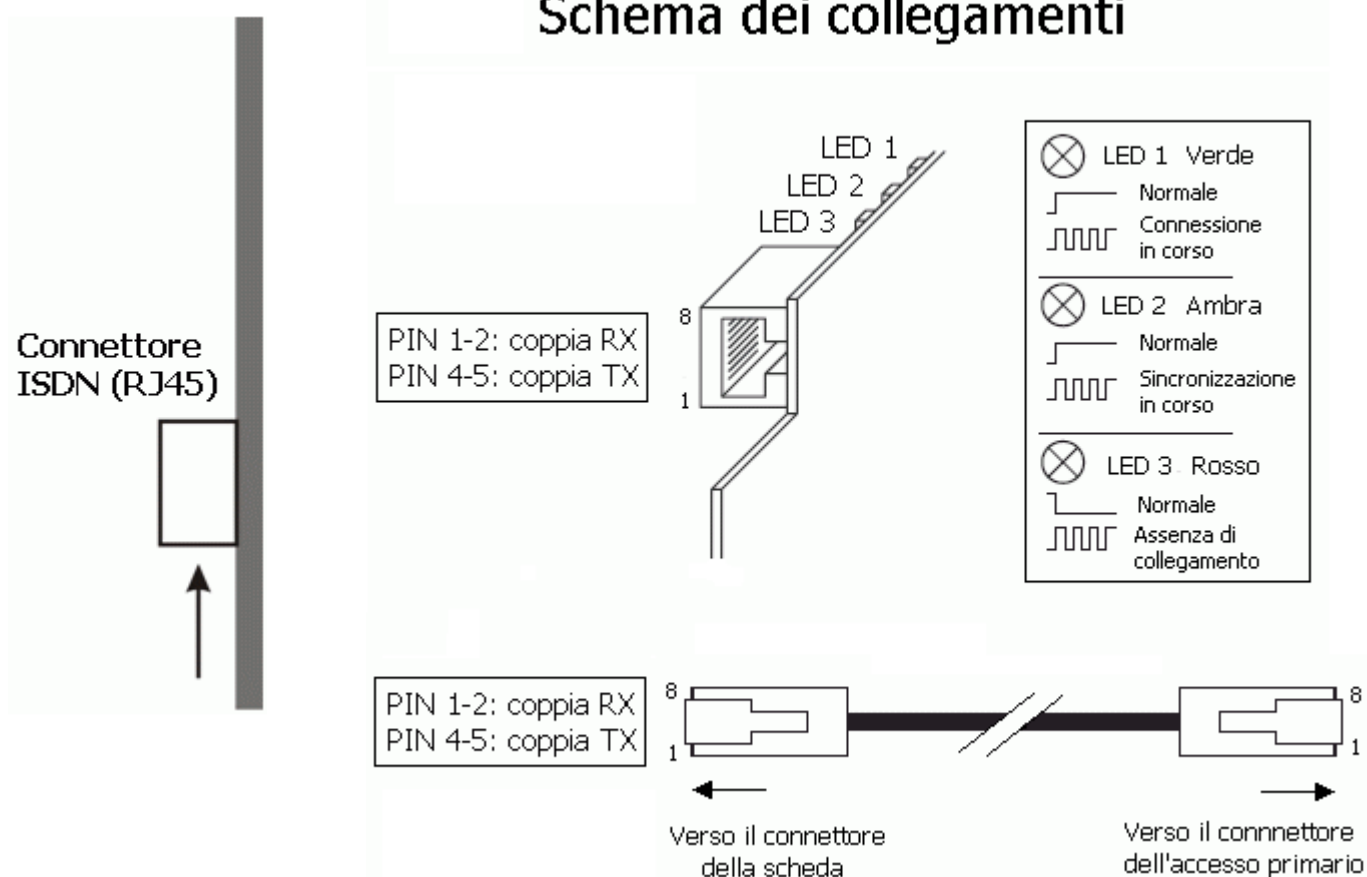
Nota: è possibile inserire una sola scheda in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili Slot 1...5, e solo nell'armadio Master in caso di configurazione XF550Combo.

Equipaggiamento della scheda



Vista dei collegamenti

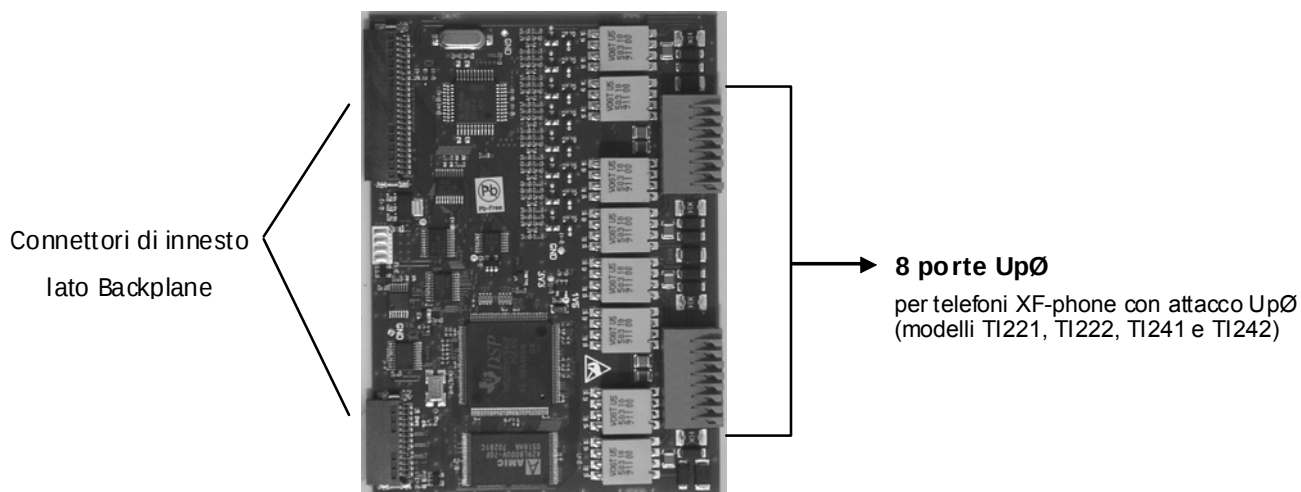
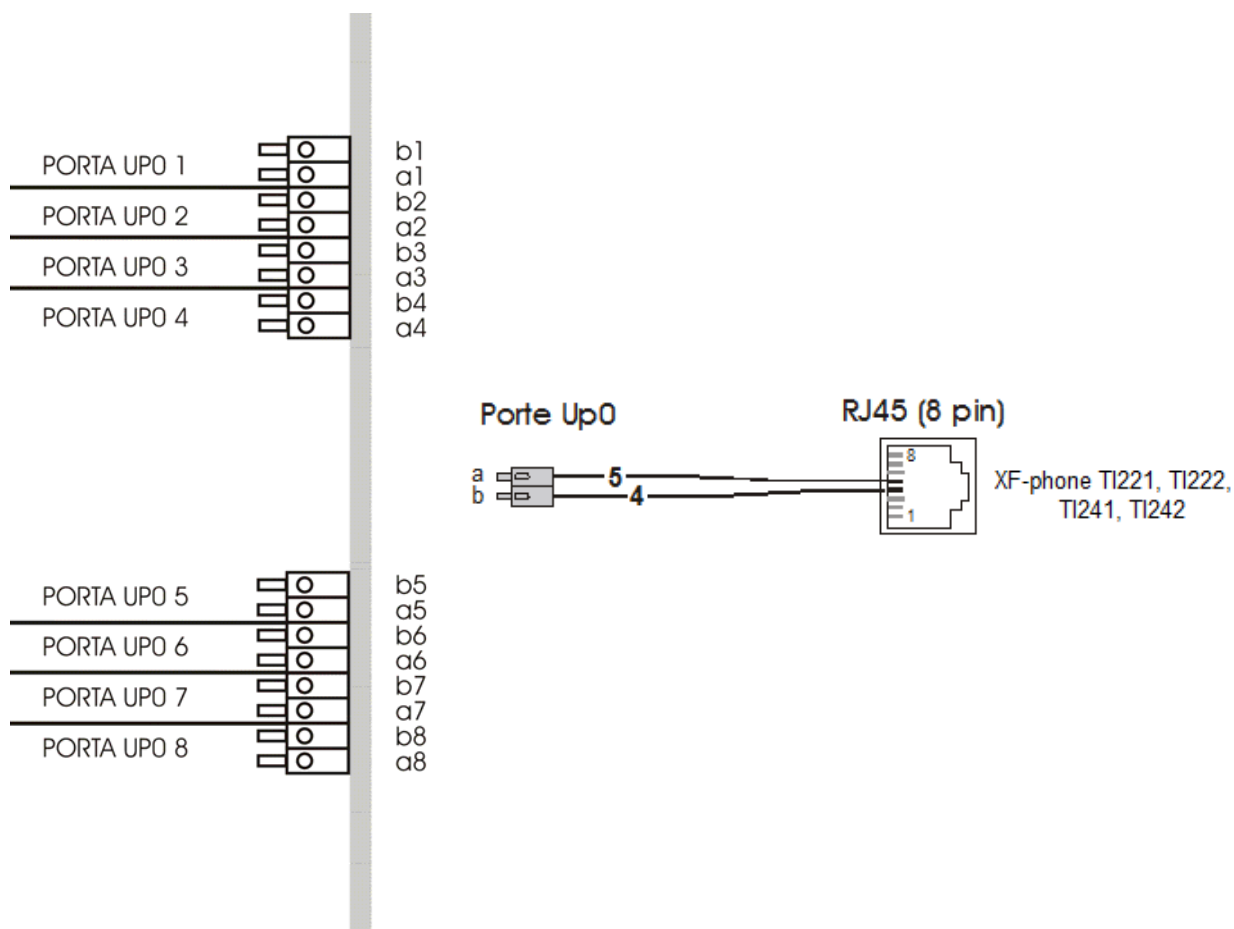
Schema dei collegamenti



XFE508 UpØ - SCHEDA UTENTI 8 PORTE UpØ

La scheda **XFE508 UpØ** consente di collegare fino ad otto telefoni di sistema XF-phone con attacco UpØ (modelli **TI221**, **TI222**, **TI241** e **TI242**), uno per ciascuna porta.

Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili **Slot 1...5**.

Equipaggiamento della scheda**Vista dei collegamenti**

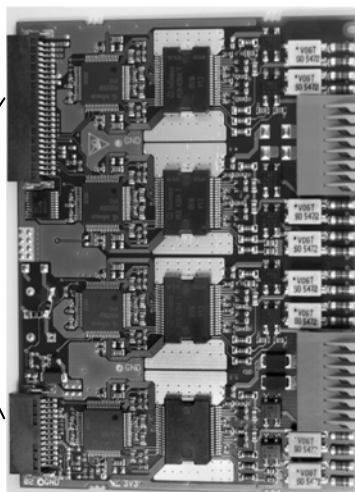
XFE508 - SCHEDA UTENTI 8 PORTE BCA CON CLI

Alle 8 porte della scheda **XFE508** è possibile collegare terminali telefonici analogici quali telefoni BCA (decadici o multifrequenza), fax, modem, segreterie telefoniche, ecc. Le porte forniscono la visualizzazione numero del chiamante (CLI).

Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili **Slot 1...5**.

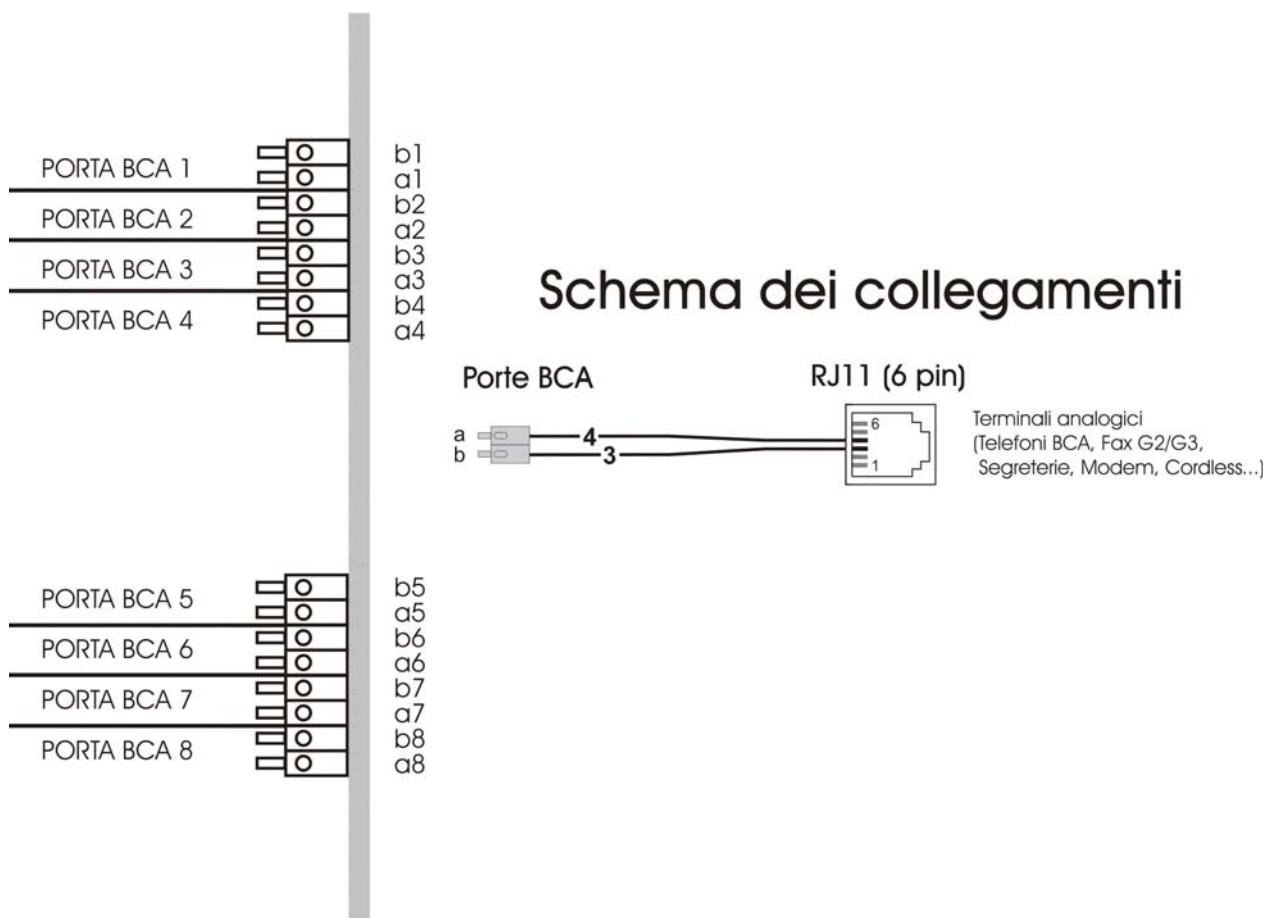
Equipaggiamento della scheda

Connettori di innesto
lato Backplane



➔ **8 porte BCA**
(per terminali analogici 2 fili)

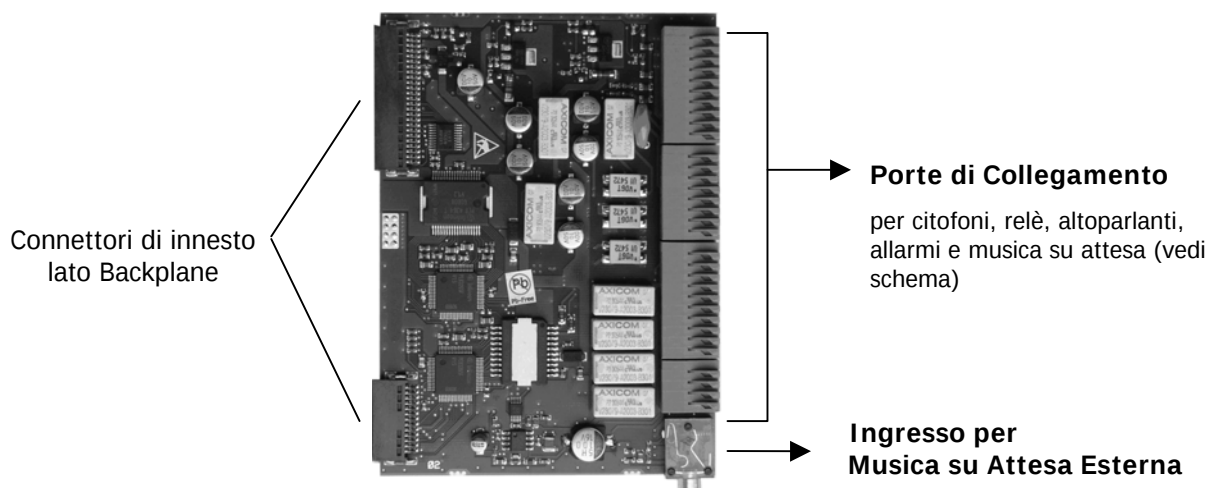
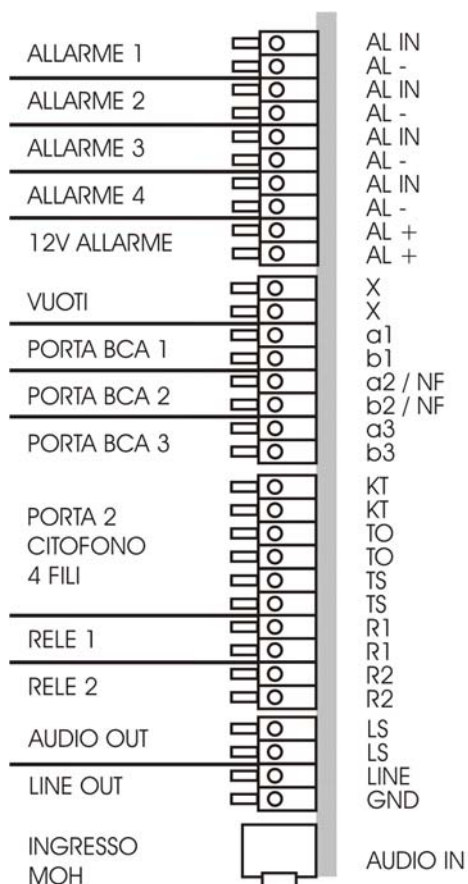
Vista dei collegamenti



XFE503 - SCHEDA SERVIZI

La scheda **XFE503** estende le funzionalità del vostro sistema XF consentendo il collegamento di dispositivi voce amplificati, quali impianti citofonici, cercapersone, o sistemi vocali equivalenti. La scheda offre inoltre due porte interne BCA ed una terza in alternativa al collegamento di un impianto citofonico standard a 4 fili (porta BCA 2). La scheda dispone inoltre di due relé, utilizzabili come comandi, e di 4 contatti di allarme, utilizzabili anche come campanelli supplementari. Infine, sono disponibili due uscite audio, una amplificata ed una in linea, per il collegamento a sistemi di diffusione sonora, e un ingresso per una fonte di musica su attesa esterna.

Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili **Slot 1...5**.

Equipaggiamento della scheda**Vista dei collegamenti****ALLARMI**

AL IN Ingresso segnalazione sensore
AL - Massa
AL + Alimentazione sensore 12V

PORTA 2 CITOFONO

NF Canale di fonia
KT Contatto campanello
TO Relé comando apriporta
TS Relé comando fonia

AUDIO OUT

LS Uscita audio bilanciata ed amplificata
per collegamento diretto ad altoparlanti

LINE OUT

LINE Uscita audio sbilanciata per
collegamento ad amplificatori
GND Massa segnale audio

XFE502 EIB - SCHEDA DOMOTICA

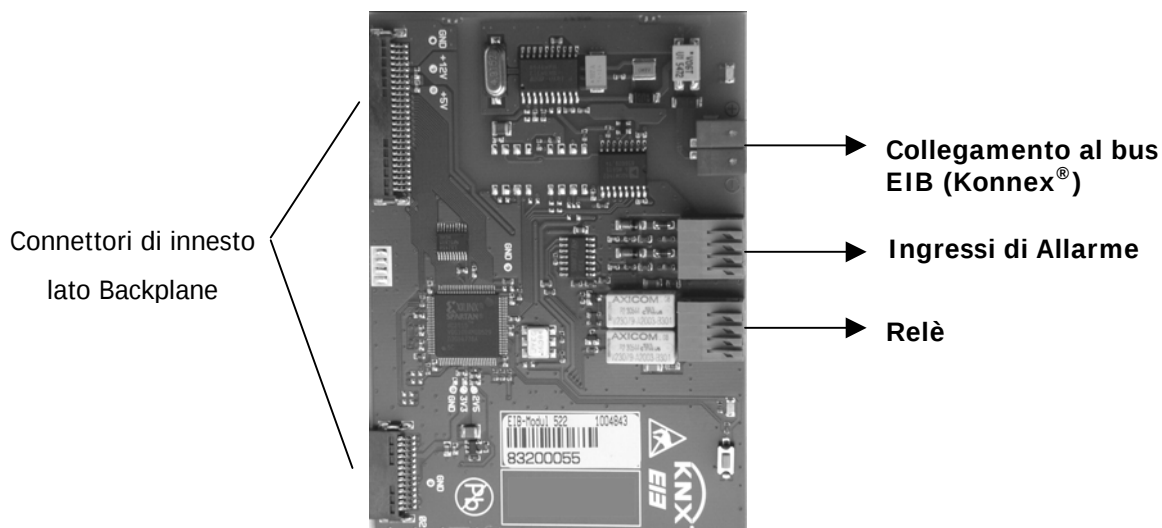
La scheda **XFE502 EIB** estende le funzionalità del vostro sistema XF aggiungendo il supporto al bus standard EIB (o Konnex®), oltre a fornire due contatti allarme e due relè.

La scheda è in grado di garantire la registrazione ed il controllo di 32 oggetti EIB individuali e di 32 "Scene", ciascuna composta da 8 oggetti EIB; ciascun oggetto sarà facilmente controllabile da ogni telefono interno al vostro Sistema XF.

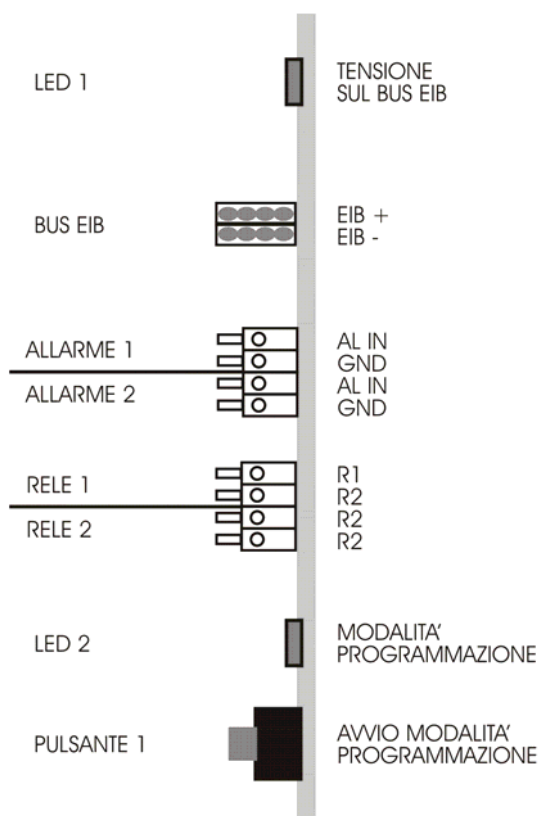
Per maggiori dettagli sull'uso della scheda si rimanda al relativo manuale.

Nota: la scheda può essere inserita in uno qualsiasi degli "slot universali" disponibili **Slot 1...5**.

Equipaggiamento della scheda



Vista dei collegamenti

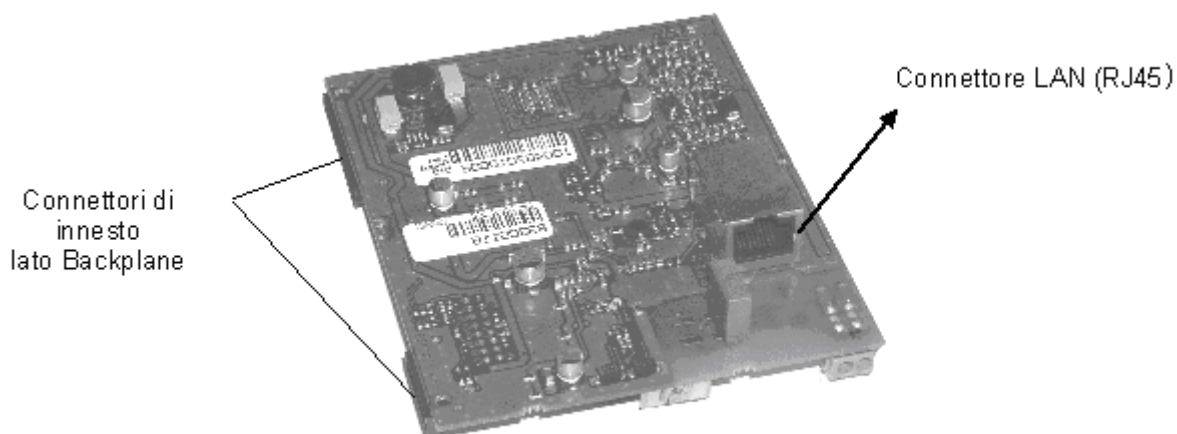


XFELAN510 / XFELAN510PLUS - SCHEDE LAN

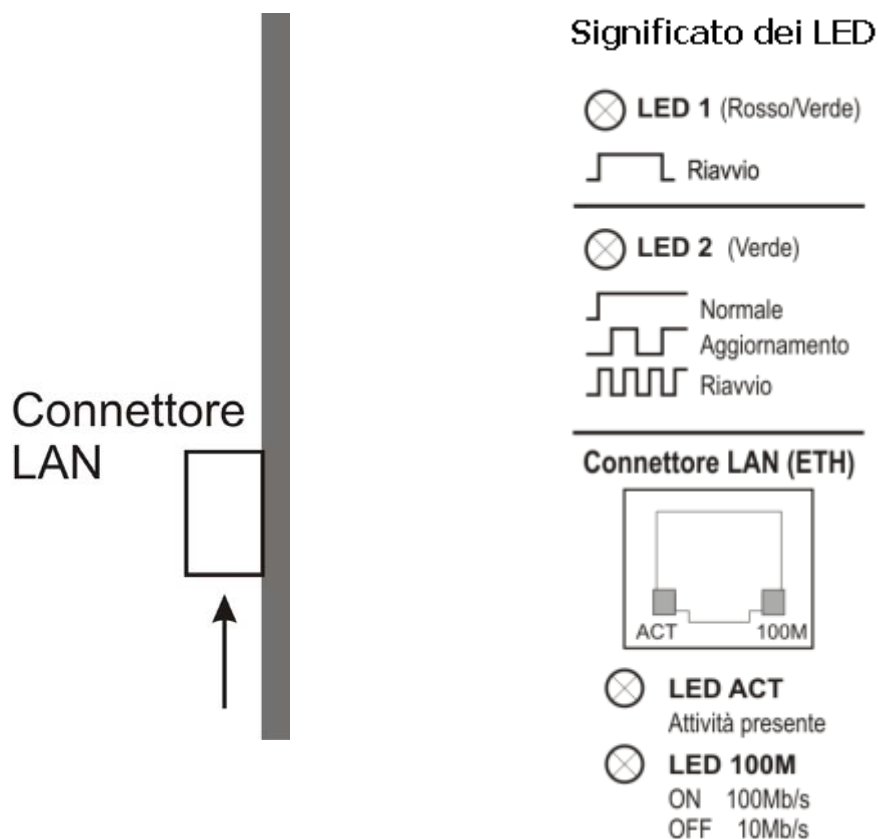
Le schede **XFE LAN510** e **XFELAN510plus** dispongono di 1 connettore Ethernet (RJ45) che permette il collegamento in rete (LAN o WAN) del Sistema XF; l'utilizzo della scheda consente di dotare il Sistema XF delle funzionalità **SIP**. Ciascuna scheda consente di creare fino ad 8 linee interne/esterne VoIP oppure di registrare fino ad 16 terminali compatibili SIP ed **ISDN over IP** (IoP), originando o terminando fino a 4 bus ISDN virtuali su IP (8 conversazioni contemporanee).

- **Nota1:** le schede possono essere inserite esclusivamente nello Slot 1, 2 o 3 e solo nell'armadio Master in caso di configurazione XF550Combo.
- **Nota2:** è possibile inserire una sola scheda XFELAN510 per centrale.
- **Nota3:** è possibile inserire fino a due schede XFELAN510plus per centrale, oppure una scheda XFELAN510plus ed una scheda XFELAN510, offrendo così la possibilità di registrare fino a 32 telefoni SIP.

Equipaggiamento della scheda



Vista dei collegamenti



INSTALLAZIONE ED EQUIPAGGIAMENTO

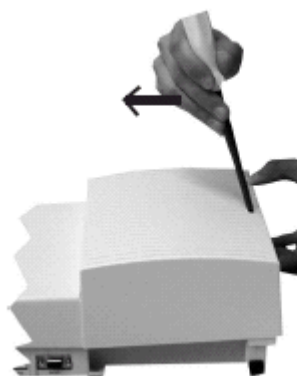
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Centralino **XF530 o XF550** completo di cavo e spina di rete 220 VAC
- Cavo seriale con connettore DB a 9 poli, Maschio/Femmina, per il collegamento di un PC o di una stampante seriale al centralino
- Cavo USB per il collegamento ad un PC
- CD-Rom per l'installazione su PC del pacchetto programmi TK-Suite (programmazione e gestione del sistema, funzionalità CTI)
- Dima di foratura; viti e tasselli per fissaggio a parete del centralino
- Certificato di garanzia
- Manuale d'installazione (questo manuale) e manuale d'uso

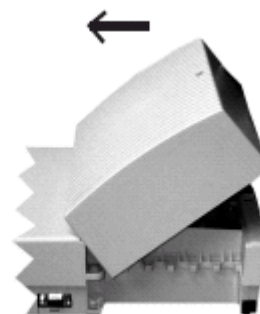
INSTALLAZIONE DELL'ARMADIO BASE

Rimozione del coperchio

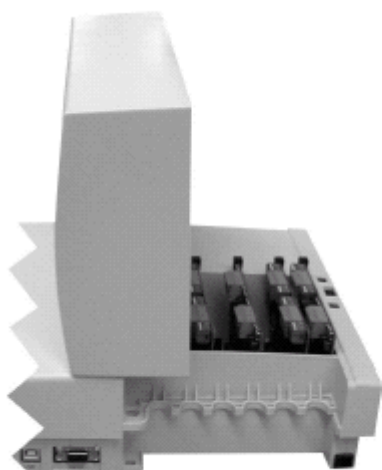
1) Aiutandosi con un cacciavite, premere nel foro posto sull'estremità sinistra del coperchio e muovere il cacciavite verso sinistra



2) Ruotare il coperchio in senso antiorario, come mostrato in figura



3) Completare la rotazione del coperchio fino a porlo in posizione perpendicolare all'armadio (come mostrato in figura)



4) Facendo presa sulla parte inferiore del coperchio, ruotarlo verso la parte superiore dell'armadio ed estrarlo dalla propria sede



Scelta dell'ubicazione

I centralini **Serie XF500** sono ad accesso frontale e pertanto è possibile affiancarli ad altri oggetti, avendo cura di mantenere una distanza sufficiente per consentire la circolazione dell'aria per il raffreddamento e non impedire 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.

Montaggio del dispositivo a parete

Il centralino va installato a parete con l'ingresso dei cavi rivolto in basso, per accogliere ordinatamente i vari cablaggi ed evitare promiscuità, procedendo 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 due viti superiori, lasciando sporgere la testa della vite circa 8 mm dalla parete;
- appendere l'armadietto facendo scorrere le guide ad asola poste sul retro nelle viti fissate al muro;
- fissare l'armadietto al muro mediante la terza vite (asola posta a destra della porta seriale).

Riposizionamento del coperchio



- Riposizionare il coperchio nella sua sede, inserendo per primo il gancio di ritegno superiore; ruotando (1) il coperchio come mostrato in figura, inserire anche il secondo gancio di ritegno spingendo il coperchio verso il basso (2).
- Partendo dal coperchio in posizione perpendicolare all'armadio, ruotarlo verso il basso, spingendolo a sinistra.
- Infine, eseguire una leggera pressione dall'alto verso il basso per fissare il coperchio all'armadio.
- Rialimentare il centralino inserendo l'apposita spina in una presa di corrente 220Vac.

INSTALLAZIONE DELLE SCHEDE DI EQUIPAGGIAMENTO



ATTENZIONE!

Prima di compiere qualsiasi intervento sulle centrali telefoniche, per evitare il rischio di folgorazione e il danneggiamento dei circuiti, accertarsi che l'alimentazione 220V sia scollegata

Quando si effettuino operazioni su parti interne del sistema, come sistemazioni del cablaggio o installazione/riposizionamento di schede, oltre all'alimentazione 220V è consigliabile disconnettere anche i collegamenti alle linee urbane (porte TØ e porte urbane analogiche).

Inoltre, per neutralizzare eventuali cariche elettrostatiche che potrebbero danneggiare i componenti integrati delle schede, si raccomanda di toccare prima con le dita di una mano un punto collegato a massa, ad esempio il connettore metallico della porta seriale del centralino.

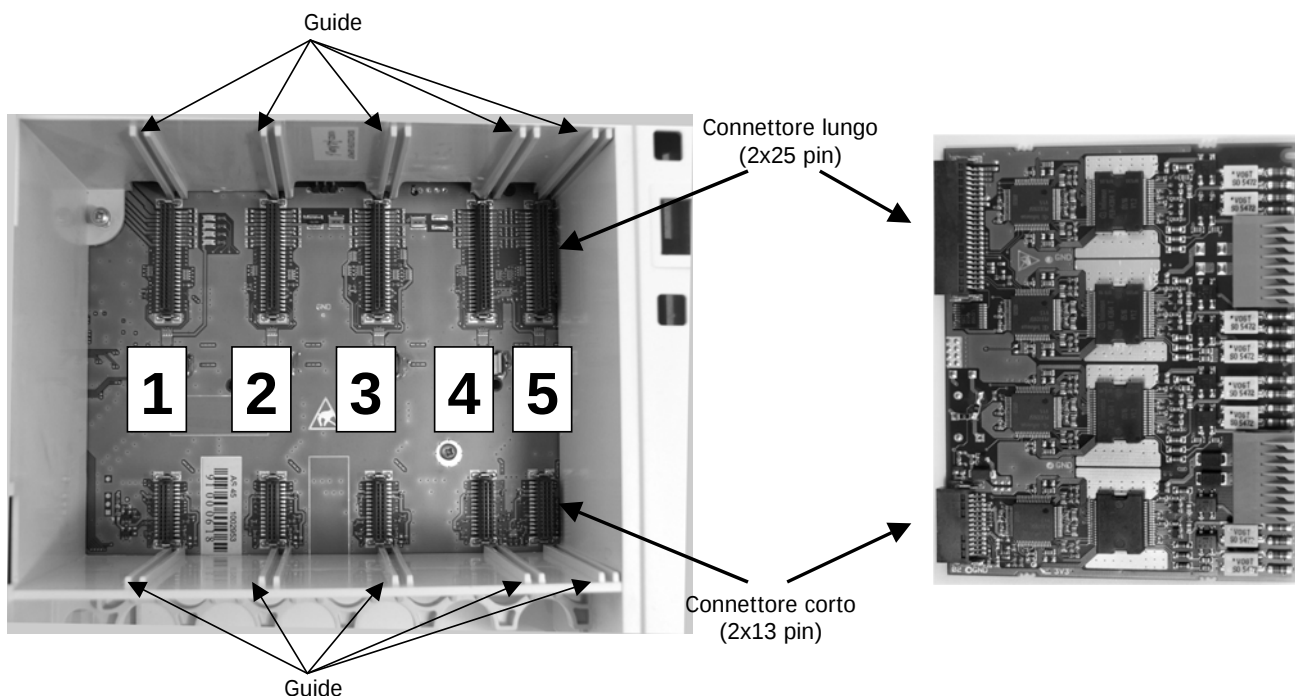
Inserimento delle Schede

Il vano presenta 5 posti scheda (*slot*) nel XF550 e 3 nel XF530, dotati di guide in plastica che permettono il corretto inserimento delle schede di equipaggiamento nei connettori posti sul backplane. Gli slot sono numerati da 1 a 5 (da 1 a 3 per XF530) partendo da quello più a sinistra e possono accogliere in modo indifferenziato qualunque scheda di equipaggiamento tra quelle previste.



ATTENZIONE!

Le schede di equipaggiamento possono essere inserite in uno qualsiasi degli slot disponibili, ad eccezione delle **schede XFE-LAN510 e XFE-LAN510plus** che devono invece essere **obbligatoriamente** inserite nello "slot 1", "slot 2" o nello "slot 3".



Per installare le schede di equipaggiamento, procedere come segue:

- inserire la scheda verticalmente nelle guide dello slot prescelto, facendo attenzione ad orientarla correttamente in modo che il **connettore lungo (2x25 pin)** e quello **corto (2x13 pin)** siano in **corrispondenza dei connettori di uguale lunghezza sul backplane**, come mostrato in figura;
- accompagnare delicatamente la scheda, premendola fino all'innesto dei connettori della scheda nei reciproci connettori femmina posti sul backplane;
- applicare l'etichetta autoadesiva rappresentante lo schema dei collegamenti, inclusa nella confezione, in corrispondenza dello slot nel quale è stata inserita la scheda di equipaggiamento;
- richiudere il coperchio ripetendo a ritroso i 4 passi compiuti in precedenza per l'apertura.

CABLAGGI E COLLEGAMENTI

I Sistemi **Serie XF500** si presentano sotto forma di compatte unità integrate alle quali vengono connessi direttamente i terminali interni, le linee urbane analogiche ed ISDN, e gli eventuali accessori e dispositivi addizionali, per mezzo di pratici morsetti di permutazione di cui è equipaggiata ciascuna delle schede di equipaggiamento.

NOTE SULLA SICUREZZA



ATTENZIONE!

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.

Si consiglia l'uso delle **protezioni FITRE PR159A/220** per l'ingresso di alimentazione (rete 220 Vca) e le protezioni della serie **PR164** o **PR264** per le linee telefoniche (analogiche e ISDN), oppure le protezioni combinate elettriche/telefoniche della serie **PR168**.



ATTENZIONE!

Non effettuare alcuna operazione sui collegamenti delle apparecchiature telefoniche durante la manifestazione di temporali.

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 nella presa 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.

Nota: si consiglia l'uso delle seguenti **protezioni FITRE**:

- **PR159A/220** per l'ingresso di alimentazione di rete;
- **PR164** o **PR264** per le linee telefoniche analogiche e ISDN (Accessi Base);
- **PR168** (combinata) per l'ingresso di alimentazione di rete e le linee telefoniche analogiche e ISDN (Accessi Base);
- **TR474E** per le linee telefoniche ISDN (Accessi Primari).

USO DEI CONNETTORI RAPIDI

Nell'utilizzo dei connettori rapidi presenti sul sistema XF, attenersi alle seguenti modalità operative:

- **per innestare i fili:** recidere circa 11mm di isolante e sguainare il conduttore; puntare e spingere a fondo il filo nel morsetto a scatto, senza far leva sulla molletta di rilascio posta a lato, e accertarsi del corretto serraggio.
- **per estrarre i fili:** aiutandosi con un attrezzo idoneo (cacciavite), premere sulla molletta di rilascio posta a lato 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.

COLLEGAMENTO DELLE LINEE URBANE ANALOGICHE E ISDN

Collegamento alle linee urbane analogiche

I sistemi **Serie XF 500** supportano la connessione alle Linee Urbane Analogiche sulle coppie di morsetti *a-b* dell'apposita scheda di espansione **XFE414**.

Per il collegamento, utilizzare un cavo telefonico a coppie intrecciate; le coppie non sono polarizzate, ma è indispensabile mantenere rigorosamente gli abbinamenti (evitare di collegare ai morsetti *a-b* di una porta fili provenienti da due linee analogiche differenti).

Collegamento alle linee urbane ISDN

Le linee ISDN sono definite "Accessi Base" e "Accessi Primari" e vengono attestate presso l'utente mediante una "borchia" definita **NT1** per gli "Accessi Base" ed una "borchia" definita **E1** per gli "Accessi Primari".

Il centralino può gestire contemporaneamente Accessi Base ed Accessi Primari.

Accesso Base

Fornisce 2 canali di comunicazione e può essere di tipo *Punto-Punto* o *Punto-Multipunto*.

- Gli Accessi Base **Punto-Punto** hanno esclusivamente un solo numero di telefono, ma possono essere raggruppati per realizzare la *Ricerca Automatica* (più linee ISDN raggiungibili con lo stesso numero) o la *Selezione Passante* (intervallo di numerazione dedicato per raggiungere singolarmente gli interni del sistema).

Poiché ad un Accesso Base Punto-Punto può essere collegato un solo apparato ISDN, è necessario verificare quanto segue:

- alla borchia non devono essere collegati altri apparati al di fuori del centralino XF;
- la borchia deve essere di tipo **NT1** e non NT1plus, poiché le porte analogiche della NT1plus (*a1b1 – a2b2*) contano come un secondo apparato.

- Gli Accessi Base **Punto-Multipunto** possono avere uno o più numeri di telefono, fino ad un massimo di 10 numeri (il numero massimo può variare a seconda dell'Operatore di telefonia utilizzato), consentendo all'utente di usufruire del servizio "multinumero"; non è tuttavia possibile raggruppare più Accessi Base per ottenere una *Ricerca Automatica* o una *Selezione Passante*.

Ad un Accesso Base Punto-Multipunto possono essere direttamente collegati, oltre al sistema XF, anche altri terminali ISDN o, tramite le porte analogiche della borchia NT1plus, anche terminali analogici. Tuttavia, per un ottimale gestione della linea ISDN, si consiglia di collegare il solo il sistema XF direttamente alla borchia e di collegare al sistema XF tutti gli altri terminali.

Accesso Primario

Gli Accessi Primari sono esclusivamente di tipo **Punto-Punto** e consentono di gestire fino a 30 canali di comunicazione.

Nelle reti europee il flusso è ottenuto moltiplicando 32 canali: 30 canali per la comunicazione voce/dati e 2 canali di controllo; il flusso così organizzato viene chiamato **E1** ed ha una velocità trasmissiva di 2048 Kb/s.

L'Accesso Primario può avere un solo numero di telefono e supporta il collegamento di un solo apparato ISDN: alla borchia, pertanto, non devono essere collegati altri apparati al di fuori del centralino XF.

Per poter collegare ai sistemi della serie XF500 un accesso primario, è necessario equipaggiare le centrali con la scheda **XFE510P**.

Nota: la scheda di espansione **XFE510P** supporta fino a 20 canali di conversazione.

Impostazione delle porte commutabili TØ/SØ per il collegamento ad Accessi Base

Le porte ISDN dei sistemi XF si distinguono in porte **TØ** (per la connessione a linee esterne ISDN) o **SØ** (per la connessione interna di telefoni o altri terminali ISDN); esistono inoltre delle porte commutabili TØ/SØ, che possono essere singolarmente impostate in modalità TØ oppure in modalità SØ.

Prima di collegare la linea ISDN esterna ad una porta commutabile, è **necessario** configurarla in modalità **TØ**.

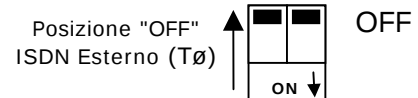


ATTENZIONE!

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

Per configurare la porta ISDN in modalità TØ, **verificare che l'alimentazione del centralino sia scollegata**, quindi posizionare su "OFF" la coppia di "Dip-switch" corrispondenti alla porta ISDN scelta.

Dip-switch di commutazione Porta TØ / SØ

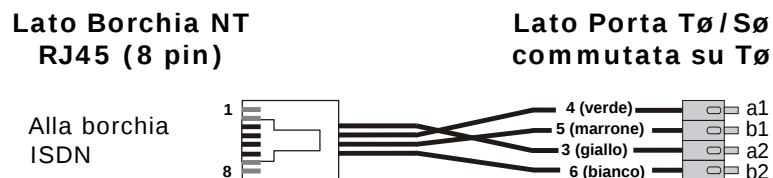


ATTENZIONE!

La commutazione tra le modalità TØ ed SØ effettuata con l'alimentazione collegata può danneggiare il centralino!

Collegamento ad un Accesso Base

Per il collegamento alla linea ISDN di un Accesso Base utilizzare il cavetto fornito in dotazione (con la scheda di espansione), che presenta un connettore RJ45 ad una estremità e i fili spelati e stagnati all'altra. Inserire i quattro fili nei morsetti di una porta ISDN impostata come TØ, seguendo lo schema qui sotto riportato; innestare quindi il plug RJ45 nella presa contrassegnata come "Bus S" sulla borchia ISDN.



Nel caso fosse necessario utilizzare un cavo di lunghezza maggiore, rispettare rigorosamente l'associazione tra i morsetti della porta TØ ed i pin del connettore RJ45.



ATTENZIONE!

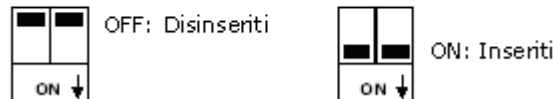
Collegamenti ISDN mal realizzati possono comportare diversi malfunzionamenti, quali indisponibilità delle linee, irregolarità nelle chiamate o addirittura il riavvio spontaneo del centralino!

Terminazione del collegamento alla linea urbana ISDN

Ad ogni porta ISDN è associato un Dip-Switch 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".

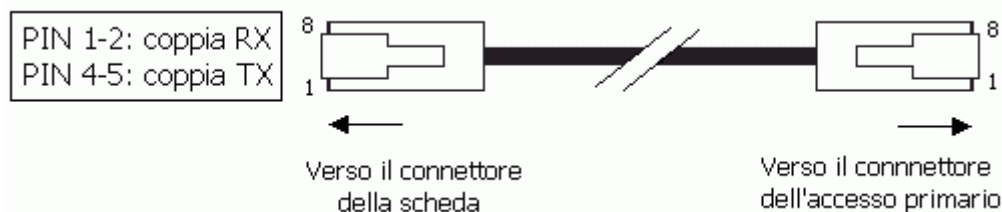
Se il centralino viene collegato alla borchia NT1 (o NT1plus) utilizzando il cavetto in dotazione, non è necessario attivare i resistori di terminazione: impostare quindi i microinterruttori su "OFF"; se si utilizza invece un cavo più lungo per il collegamento, posizionare i microinterruttori su "ON".

Dip-switch di inserimento resistori di terminazione (100 Ohm)



Collegamento ad un Accesso Primario

Per il collegamento alla linea ISDN di un Accesso Primario utilizzare il cavetto fornito in dotazione (con la scheda di espansione), che presenta un connettore RJ45 a ciascuna estremità. Inserire un'estremità del cavo nel connettore presente sulla scheda XFE510P e l'altra estremità nel connettore dell'Accesso Primario.



Nel caso fosse necessario impiegare un cavo di lunghezza maggiore, si consiglia di utilizzare cavi telefonici composti almeno da due coppie di fili intrecciati o cavi UTP CAT5, mantenendo rigorosamente l'abbinamento delle coppie di fili 1-2 e 4-5, come mostrato nell'immagine sopra.



ATTENZIONE!

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

REALIZZAZIONE DELLA RETE TELEFONICA INTERNA

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

I Sistemi **Serie XF500**, in base alle Schede di Utente equipaggiate, consentono il collegamento di terminali analogici BCA a 2 fili (porte BCA), mentre alle porte TØ/SØ impostate come bus SØ interno è possibile connettere telefoni specifici **XF-phone TI220, TI222, TI240, TI242** e terminali ISDN standard. Ad ogni apparecchiatura è consentito di usufruire dei vari servizi di comunicazione, sia interna che esterna, e di tutte le funzioni di utilità disponibili.

Installazione di Telefoni BCA o Derivati Analogici Equivalenti

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 porte di utente disponibili sulle varie schede. È inoltre necessario rispettare la posizione di uscita dei segnali indicata sulla *vista dei collegamenti* della scheda.

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

I telefoni analogici possono funzionare sia con selezione a impulsi decadici sia con selezione multifrequenza a toni; la presenza dei tasti **R** ***** **e** **##** non è strettamente indispensabile ai fini del funzionamento, ma l'uso di alcuni servizi risulta limitato o impossibile nel caso in essi cui non siano disponibili.

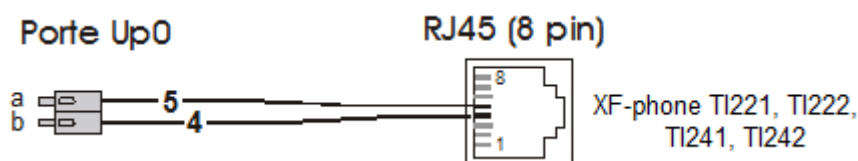
Altri tipi di derivati analogici che possono essere connessi ai Sistemi **Serie XF500** sono ad esempio: apparecchi fax, segreterie telefoniche, dispositivi modem, telefoni cordless, ecc.

Note: lunghezza massima di connessione 800m, utilizzando cavo con conduttori di diametro 0.6 mm (2x50 Ohm); impulso di flash (tasto R) calibrato 50...180ms; nel caso in cui si sostituisca un apparecchio con selezione a impulsi con uno a toni potrebbe essere necessario eseguire un reset di sistema, perché venga assegnato il necessario registro DTMF.

Collegamento degli XF-phone alle Porte UpØ

Le 8 porte UpØ della scheda opzionale XFE508UpØ sono disponibili per il collegamento dei telefoni di sistema **XF-phone TI221, TI222, TI241 e TI242** dotati di attacco UpØ; a ciascuna porta è possibile collegare un solo telefono di sistema.

Utilizzare solo cavi telefonici regolamentari composti almeno da una coppia di fili intrecciati, mantenendo rigorosamente l'abbinamento della coppia (a e b); terminare il cavo con una presa RJ45 cablata secondo lo schema mostrato in figura.



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

Cablaggio del bus ISDN interno (bus SØ)

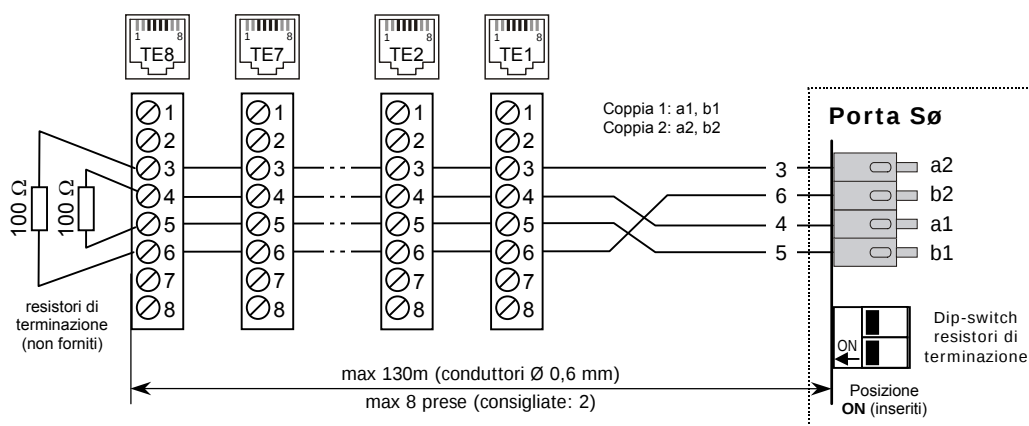
Il cablaggio del bus SØ deve essere eseguito secondo le direttive dettate dalla tecnica di connessione ISDN. Utilizzare cavi telefonici composti almeno da due coppie di fili intrecciati o cavi UTP CAT5, mantenendo rigorosamente l'abbinamento delle coppie di fili a1/b1 e a2/b2.

Per evitare malfunzionamenti dovuti alla riflessione dei segnali ad alta frequenza, è inoltre necessario inserire dei resistori di terminazione alle due estremità del bus SØ, utilizzando due resistenze da 100 Ohm ($\frac{1}{4}$ Watt) sulle coppie di fili a1/b1 e a2/b2.

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

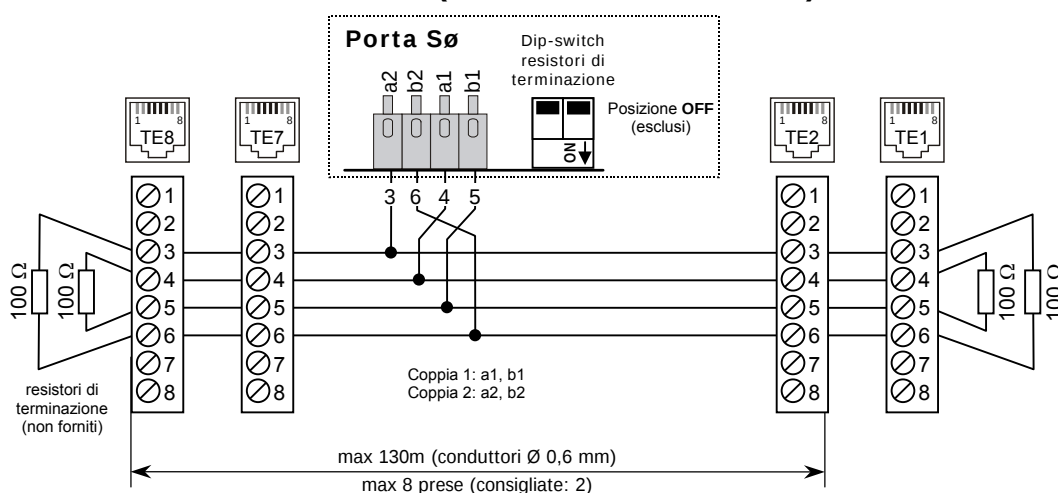
- Il centralino è posto ad **un estremo del bus SØ**: in questo caso, la terminazione va fatta dunque dal centralino stesso ad un estremo, e dall'ultima presa del bus SØ (quella più lontana dal centralino) all'altro estremo. Per attivare la terminazione nel centralino, individuare il Dip-Switch di inserimento/esclusione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

Schema bus SØ interno (centralino ad un estremo)



- Il centralino è posto **in mezzo al bus SØ** (collegamento a "Y", ad esempio con cablaggio strutturato): in questo caso, la terminazione va fatta dalle prese poste ai due estremi del bus, mentre i resistori di terminazione della porta SØ vanno esclusi posizionando "OFF" i due microinterruttori del Dip-Switch di inserimento/esclusione delle terminazioni associato alla porta SØ.

Schema bus SØ interno (centralino in mezzo)



NOTA: per una 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 DUE XF550 (CONFIGURAZIONE XF550COMBO)

E' possibile collegare tra loro 2 Sistemi XF550, dando così vita ad un Sistema **XF550Combo**, di capacità pari alla somma degli equipaggiamenti dei singoli armadi: è quindi possibile raggiungere un massimo di 80 connessioni (40 per armadio).

Ai fini della realizzazione del sistema Combo, è sufficiente disporre di due centrali XF550 ed di un cavo di rete certificato CAT5: i Sistemi XF550 sono infatti già dotati delle porte di interconnessione e non è pertanto necessario l'acquisto o l'utilizzo di alcun componente aggiuntivo.

Le porte per la realizzazione del collegamento Master-Slave sono localizzate nella parte inferiore del centralino XF550, a sinistra della porta USB.



Per creare un sistema Combo, collegare un'estremità del cavo di rete CAT 5 alla porta "MASTER" di un XF550 e l'altra estremità alla porta "SLAVE" del secondo XF550; il centralino con il collegamento sulla porta MASTER sarà il "Master" del sistema XF500Combo, mentre l'altro sarà lo "Slave"

Ai fini della scelta di quale armadio è preferibile rendere Master, è necessario tenere conto delle seguenti limitazioni:

- la configurazione del sistema attraverso collegamento Seriale o USB, può avvenire esclusivamente utilizzando le apposite porte di connessione del sistema Master; le relative porte dell'armadio Slave non avranno più alcun utilizzo. La configurazione tramite modem ISDN può avvenire su qualunque Bus SØ;
- le funzionalità CTI sono disponibili solo attraverso collegamento alla porta USB o alla porta seriale dell'armadio Master;
- nel caso si rendesse necessario un aggiornamento del Firmware dei centralini, è necessario aggiornare esclusivamente l'armadio Master; sarà infatti quest'ultimo a provvedere all'aggiornamento dell'armadio Slave.

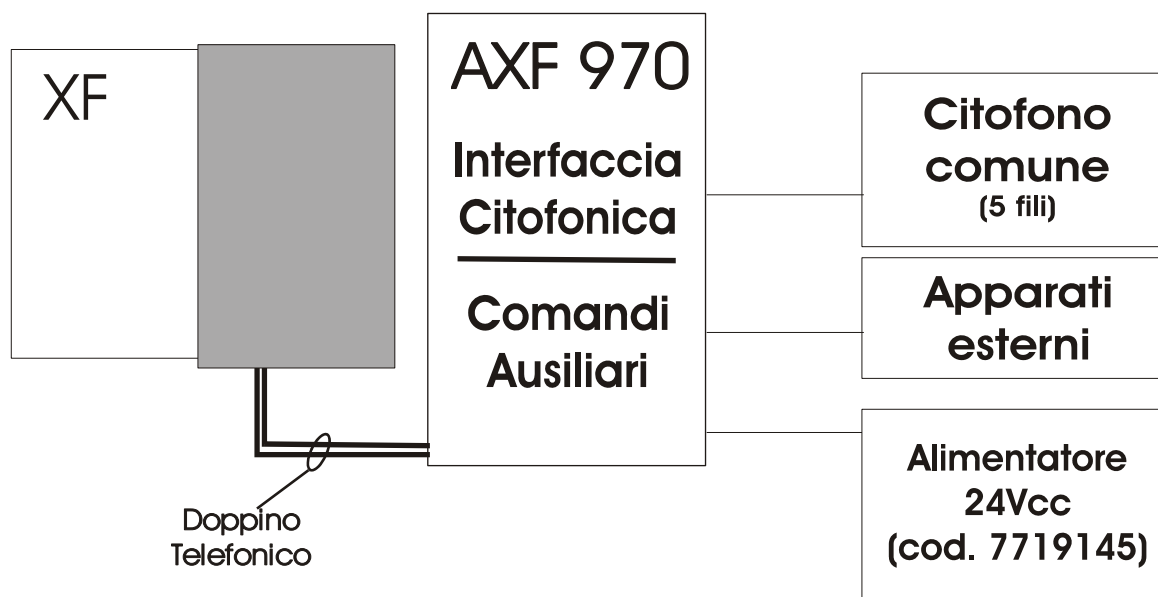
COLLEGAMENTO DI DISPOSITIVI ADDIZIONALI

Collegamento ad un Citofono su porta BCA

I sistemi **Serie XF500** sono predisposti per il collegamento all'interfaccia citofonica **Fitre AXF970** (cod.7544970) che, collegata ad un interno BCA del sistema, permette di controllare un normale citofono a 5 fili con 4 campanelli.

E' possibile il collegamento di un massimo di 6 interfacce citofoniche AXF970 (ciascuna su una porta BCA differente), permettendo così di gestire fino a 24 campanelli.

Lo schema seguente illustra il collegamento di un'interfaccia AXF970 al sistema XF:



Utilizzando un normale cavo telefonico a due fili, collegare la porta "Linea", posta sull'interfaccia citofonica AXF970, ad una porta BCA libera del sistema XF, che andrà opportunamente configurata come porta "citofono". L'interfaccia, per il suo corretto funzionamento, richiede l'utilizzo dell'apposito alimentatore esterno 24Vcc, cod. **7719145**.

Ciascuna interfaccia AXF970 mette a disposizione dell'utente 4 contatti campanello, un relè apriporta e due ulteriori relè, utilizzabili anch'essi come apriporta o per qualunque altra applicazione che rientri nei limiti di potenza prescritti (si veda il manuale dell'interfaccia per maggiori dettagli sull'installazione e il funzionamento).

Il Sistema XF è già predisposto per il riconoscimento automatico dell'origine della chiamata (distinzione tra i 4 contatti campanello) ed è in grado di fornire un distinto gruppo di risposta per ciascun campanello; viene inoltre data la possibilità di definire il "servizio farmacia" che consente di dirottare la chiamata verso un numero telefonico esterno.

Per maggiori dettagli sulla programmazione e sull'utilizzo delle funzionalità citofono/relè si rimanda al paragrafo "Uso del citofono" del Manuale d'uso del sistema XF.

Installazione di Citofoni o Sistemi Vocali utilizzando le schede "Servizi"

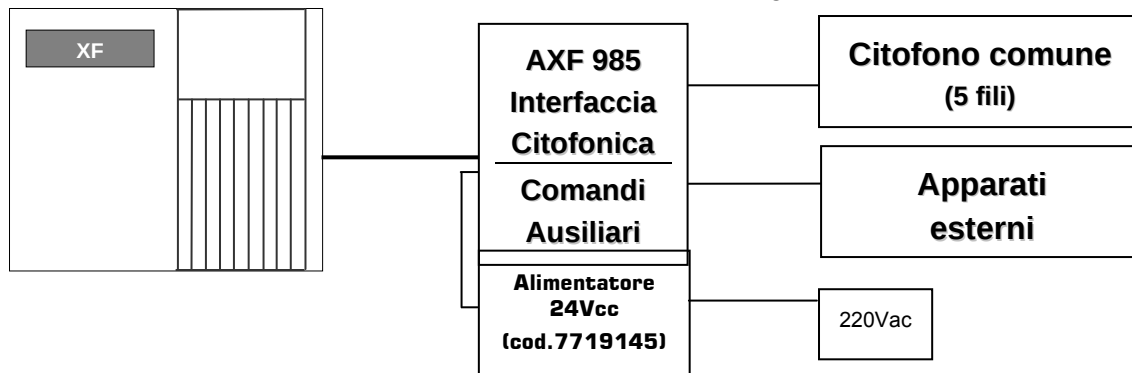
La scheda "Servizi" dispone di una porta dedicata al collegamento di un citofono amplificato, che in alternativa può essere sostituito da un sistema vocale equivalente.

La comunicazione fonica bidirezionale a 2 fili è interfacciabile sui morsetti NF-NF, corrispondenti alla porta "BCA 2"; inoltre, alla porta della scheda programmata per la funzione citofono sono associati due relè, i cui contatti sono assegnati rispettivamente al comando di apertura porta (TO-TO) e al controllo dell'apparecchio citofonico (TS-TS); inoltre, un circuito di ingresso (KT-KT) rileva la chiusura del pulsante del posto esterno e invia l'apposita chiamata ai gruppi di risposta citofono giorno e notte predisposti.

Nota: la portata massima dei contatti apriporta e controllo è pari a: 30 Vcc/1A o 125Vca/0.5A.

Installazione di un Sistema Citofonico Standard

Per stabilire il collegamento tra i Sistemi **XF500** ed un sistema citofonico (o videocitofonico) standard a 5 fili, è necessario l'impiego dell'apposita interfaccia AXF985 (cod.7549985 con l'aggiunta di un alimentatore supplementare 24Vcc cod.7719145), che consente di pilotare anche gli altri contatti dei relè.

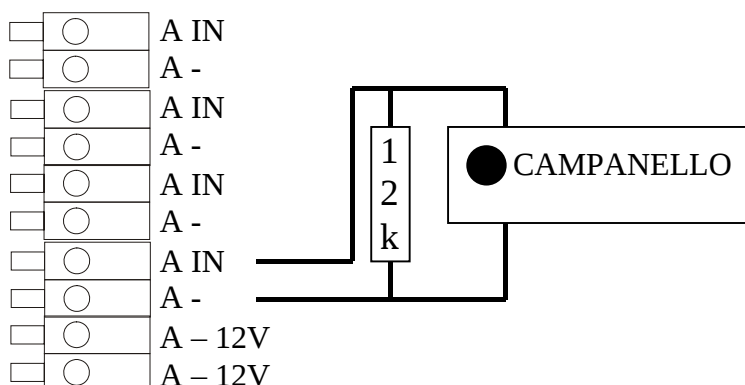


Per i dettagli delle connessioni, attenersi alle istruzioni fornite con l'interfaccia citofonica.

Nota: portata massima dei contatti di chiusura per aprirporta e controllo interfaccia: 30 Vcc/1A o 125Vca/0.5A.

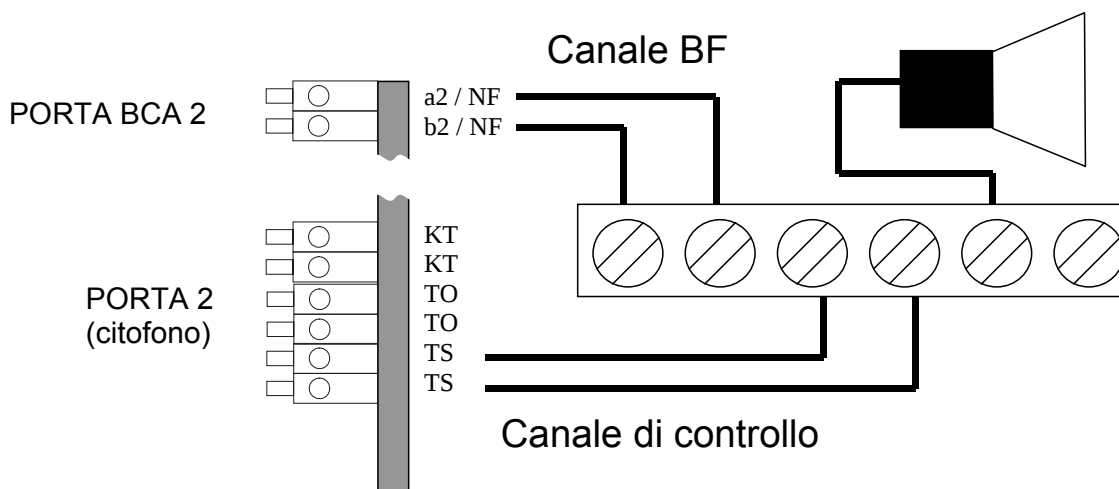
Utilizzo degli Allarmi come contatti campanello aggiuntivi

E' possibile programmare, attraverso il software TK-Suite Set, una o più della Porte Allarmi della *Scheda Servizi* come contatti campanello aggiuntivi per un eventuale citofono collegato alla Porta 2; per il corretto funzionamento è necessario inserire in parallelo al contatto di chiamata una resistenza da 12Kohm (fornita a corredo), come mostrato in figura.



Installazione di un Sistema di Diffusione Sonora su Altoparlanti

Alla Porta 2 (citofono) della scheda "Servizi", si può collegare anche un sistema di diffusione sonora per inviare dei messaggi da qualsiasi telefono, come avviene per un tradizionale servizio di cercapersone su altoparlanti esterni.



A questa funzione viene associato automaticamente il contatto di chiusura TS-TS, utile ad esempio alla commutazione voce/musica del sistema di amplificazione, mentre il contatto TO-TO può essere, in questo caso, impiegato in modo indipendente per altre funzioni.

Nota: carico massimo del contatto di chiusura: 30 Vcc/1A o 125Vca/0.5A.

In alternativa o per non sacrificare la Porta 2, è possibile collegare un sistema di diffusione sonora alla porta LS (uscita audio bilanciata) oppure alla porta AUDIO (uscita audio sbilanciata); in questo caso non è però disponibile un contatto di chiusura per comandare l'accensione di un'eventuale impianto esterno.

Nota: potenza massima di uscita Porta LS 0.4W / 4Ohm; potenza massima di uscita Porta AUDIO 0.8W / 8Ohm.

Controllo di Apparatì Tramite Relè

I contatti R1-R1 (relè R1) e R2-R2 (relè R2) della scheda "Servizi" possono essere utilizzati in modo indipendente e versatile; inoltre, nel caso non fosse necessario collegare un citofono, anche i contatti TS-TS e TO-TO possono essere utilizzati come relè aggiuntivi ed indipendenti.

Le funzioni di comando assegnabili ai relè sono:

- interruttore (contatto aperto/chiuso);
- ritmo di chiamata (aperto/chiuso in funzione della suoneria);
- funzione sirena;
- a tempo regolabile, con possibilità di interruzione o prolungamento.

Inoltre, ciascun relè è programmabile per essere azionato solo dall'esterno, dall'interno o indifferentemente; è anche possibile invertire la logica di funzionamento aperto/chiuso.

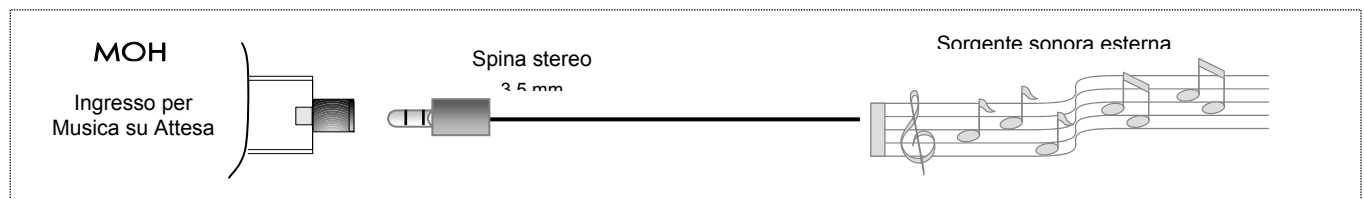
E' anche possibile pilotare un apparato con caratteristiche differenti, o che richieda un comando a tensione più elevata, fornendo una tensione di 24Vcc ad un relè ausiliario (esterno) attraverso il contatto di un qualsiasi relè interno.

Nota: tutti i contatti sono protetti con circuiti RC spegniscintilla (valore di 1 kOhm/100 nF) e la portata massima per ogni contatto è pari a 30 Vcc/1A o 125Vca/0.5A.

Installazione di una Sorgente di Musica Esterna

In alternativa alla melodia musicale di cui è dotato il centralino, 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 spina stereo da 3,5mm (non inclusa nella confezione), innestata nell'apposito attacco predisposto sulla Scheda Servizi (vedi figura 2).



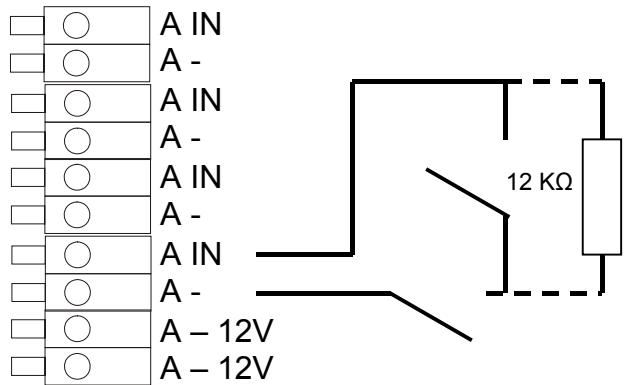
È possibile impiegare alcuni accessori progettati appositamente da FITRE per questo servizio:

- scheda fonia su attesa (varie melodie): cod.754902X;
- cavetto di collegamento della scheda di fonia ai sistemi XF: cod.7544386;
- alimentatore 24V per accessori XF: cod.7919145.

Note: impedenza di ingresso: 100 kOhm; tensione massima: 100mVpp; la regolazione del volume musica e gli altri controlli devono essere effettuati sull'apparecchio sorgente.

Collegamento di un Sensore di Allarme

E' possibile collegare alle porte "Allarme" dei sensori di allarme o di segnalazione; grazie alla versatilità del Sistema XF, è possibile utilizzare sensori che lavorino sia "in chiusura" che "in apertura".



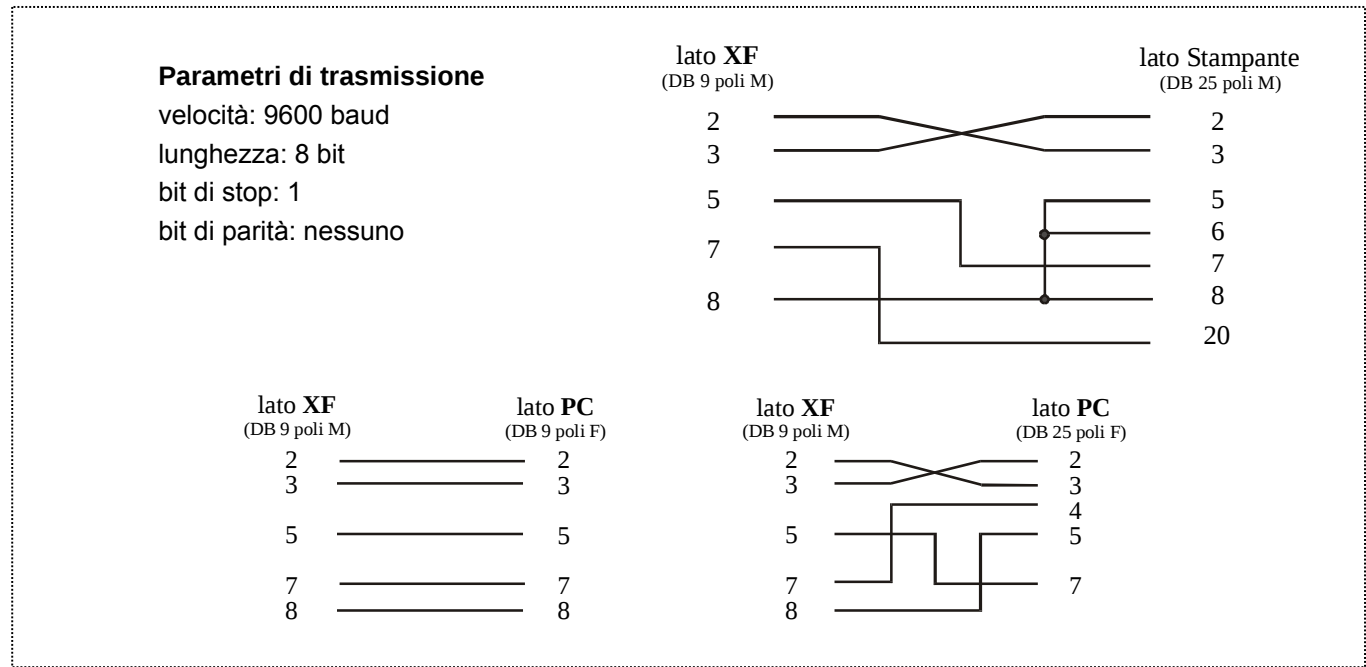
E' inoltre possibile collegare impianti composti da un insieme di sensori funzionanti in differenti modalità; qualunque sia la configurazione scelta, è necessario "terminare" i collegamenti attraverso una resistenza da 12Kohm (fornita a corredo), come mostrato in figura.

L'impianto collegato potrà essere alimentato direttamente dal Sistema XF, utilizzando il contatto "A-12V"; la massima potenza fornita è di 200mA a 12Vcc.

Collegamento ad una Stampante o un PC per la Documentazione Addebiti

Per contabilizzare il traffico telefonico dei singoli interni o dell'intero impianto è possibile collegare alla porta seriale RS 232-C del centralino (vedi figura 2) un dispositivo di registrazione, un PC o una stampante.

Si raccomanda di rispettare i parametri di trasmissione e la realizzazione dei collegamenti descritti nei seguenti esempi:



Note: lunghezza cavo: max 3 metri; il sistema dispone di un buffer di memoria atto a contenere i dati di circa 2000 chiamate esterne.

PROGRAMMAZIONE

I Sistemi **Serie XF500** riconoscono automaticamente le schede di equipaggiamento installate (*autoapprendimento*) e, grazie alla programmazione standard di fabbrica (*default*) di cui sono dotati, sono in grado di funzionare anche immediatamente dopo la prima messa in servizio.

La programmazione di fabbrica prevede le seguenti impostazioni:

- tutte le porte TØ sono impostate per il collegamento ad accessi base di tipo Punto-Punto;
- sui bus SØ l'unico numero definito è il 99.

Questa programmazione non consente tuttavia di sfruttare le reali potenzialità dell'impianto: è quindi opportuno provvedere ad una programmazione più accurata, utilizzando il nuovo programmi **TK-Suite** fornito in dotazione.

Il programma **TK-Suite** consente infatti di configurare il centralino XF in maniera semplice e rapida, utilizzando un normale PC. Grazie a TK-Suite SET è possibile acquisire e visualizzare sul PC la configurazione attuale del centralino, modificarla ed infine salvarla su file per un eventuale futuro ripristino.

Il programma è dotato di un esaustivo "help contestuale" che illustra il significato delle varie voci e di un comodo "wizard" che vi guiderà nella procedura di programmazione.

Nei prossimi paragrafi verrà illustrato l'impiego del "wizard" di programmazione e verranno date veloci indicazioni sulle procedure per una programmazione avanzate.

Collegamento locale

Il collegamento locale tra PC e centralino può avvenire in due modi:

- collegamento **seriale**: utilizzando il cavo fornito in dotazione, collegare una porta seriale del PC al connettore RS232 presente sul centralino;
- collegamento **USB**: utilizzare una porta USB del PC e il connettore USB presente sul centralino; il cavo USB è fornito in dotazione. Per informazioni sull'installazione dei driver necessari all'uso del collegamento USB, vedere "Installazione dei Driver USB" a pag. 54;
- collegamento **ISDN**: su PC dotati di scheda ISDN, collegare la scheda ad un bus SØ del centralino.

Nota: anche se la porta seriale è normalmente dedicata al servizio di documentazione addebiti su stampante, non appena si effettua il collegamento con il PC, l'uscita RS-232 si predispose automaticamente al funzionamento con TK-Suite.

Teleassistenza e Teleservizio

Previa abilitazione di questo servizio è possibile configurare il Sistema **XF** da remoto utilizzando un PC provvisto di modem ISDN. Perché la teleassistenza sia possibile, è necessario aver impostato il numero telefonico chiamante o un codice di teleprogrammazione e aver abilitato il servizio.

La teleassistenza è possibile **solo** su linee ISDN, pertanto è necessario che il Sistema XF sia collegato ad almeno un accesso base ISDN.

Nota: l'abilitazione rimane attiva per circa un'ora dall'ultimo accesso al centralino, a meno che non sia stato impostata l'opzione di "abilitazione sempre attiva".

TK-SUITE PROFESSIONAL

TK-Suite Professional è un insieme di programmi che permettono di dare valore aggiunto al vostro centralino. Attraverso una semplice installazione ed una comoda interfaccia utente per impostare e gestire il proprio centralino, TK-Suite fornisce all'utente un completo "database" di contatti, la possibilità di effettuare chiamate e ripetizioni delle stesse e tutta una serie di utili funzioni.

Requisiti del sistema

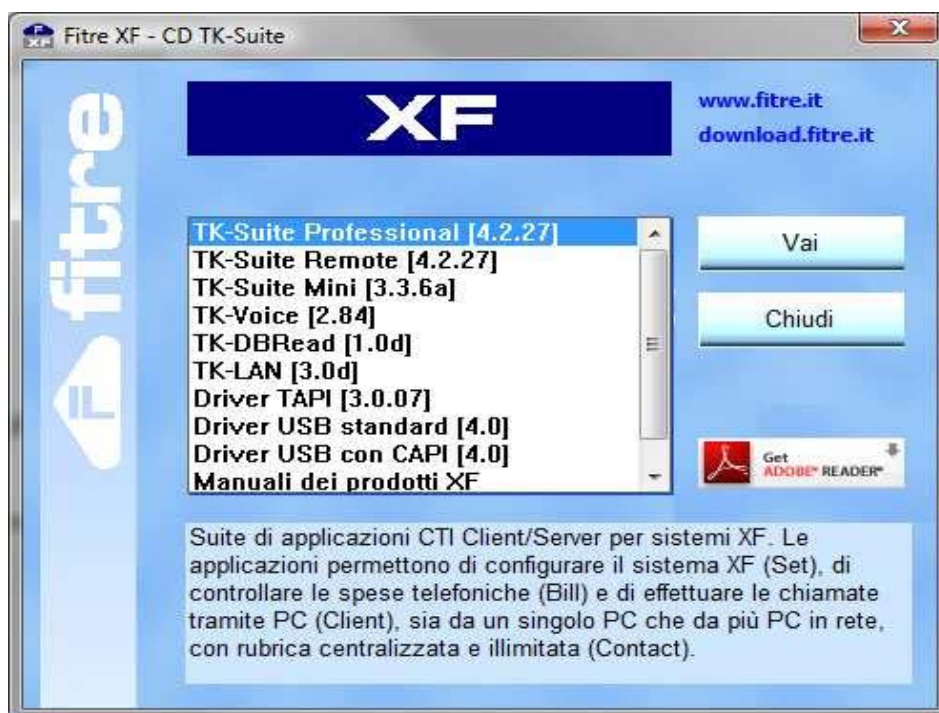
- Sistema operativo Microsoft® Windows® (versioni 98SE, ME, NT 4.0, 2000, 2003 Server, XP, Vista e Seven)
- Almeno 1 GB memoria RAM
- Unità CD-ROM
- Disponibilità di una porta seriale RS-232, di una porta USB o di un adattatore ISDN
- Browser supportati: Internet Explorer 6.0 e Firefox 3.0 (o superiori)
- Adobe® Acrobat Reader 4.0 o superiore

Installazione

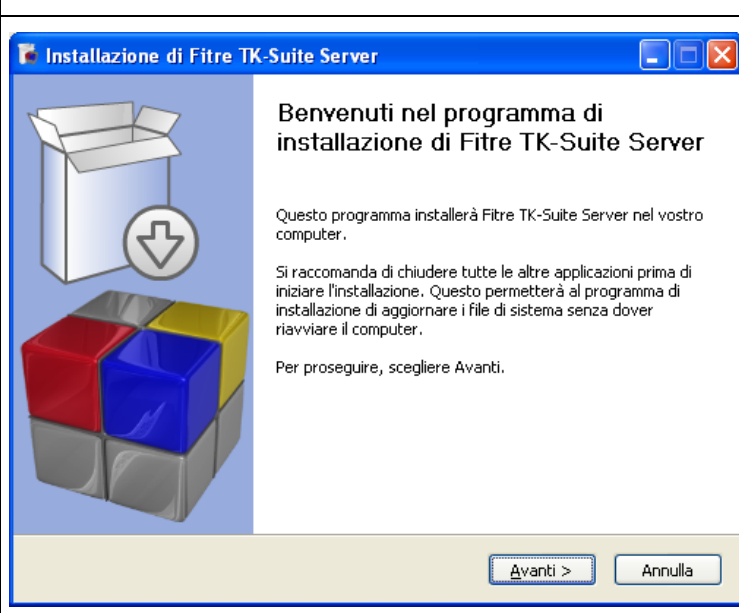
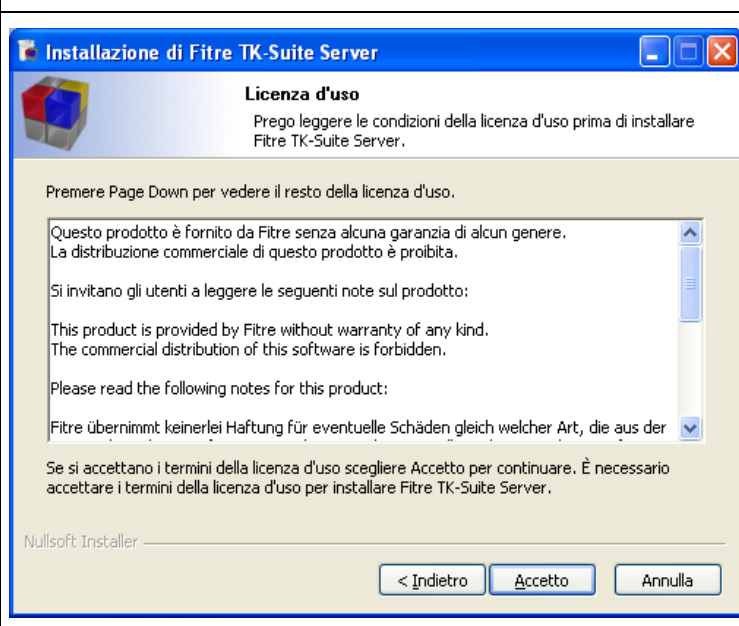
Il CD fornito in dotazione contiene tutte le applicazioni necessarie per la configurazione e l'uso delle avanzate funzionalità del sistema XF. La programmazione del centralino viene effettuata tramite il programma TK-Suite Set, che appartiene al pacchetto TK-Suite Professional.

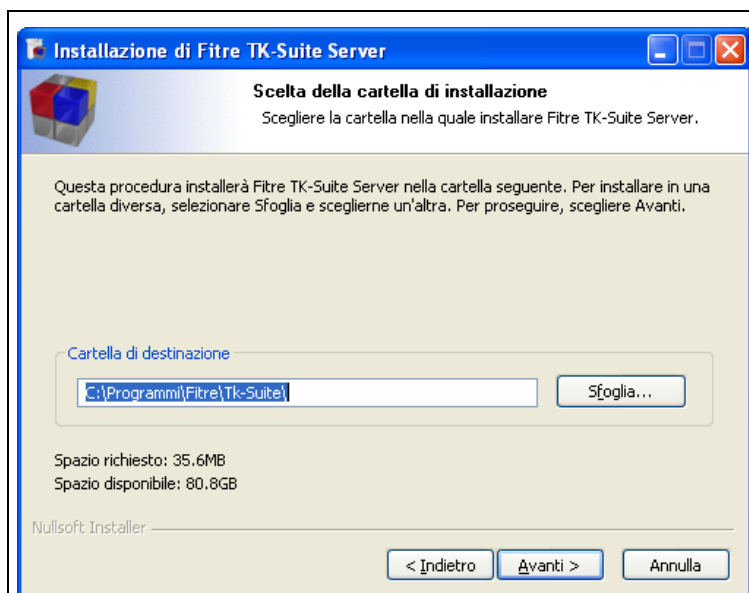
Per installare il programma TK-Suite Professional, procedere come segue.

- Inserire il CD TK-Suite fornito insieme al sistema XF nell'unità CD-ROM del vostro PC. Dopo qualche secondo, apparirà la finestra di selezione dei componenti presenti nel CD:



- Selezionare "TK-Suite Professional" <versione> e fare clic su "Vai".
- Seguire le istruzioni indicate di seguito per procedere all'installazione del software.

	Selezionare la lingua italiana e premere OK.
	Il wizard di installazione vi guiderà durante la procedura di installazione del software. Fare clic su Avanti.
	Condizioni della licenza d'uso del software: fare clic su Accetto per proseguire.

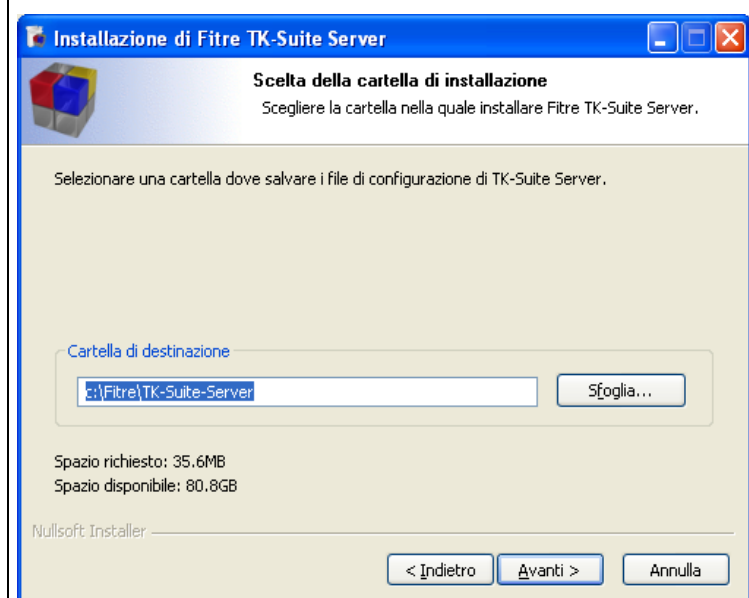


Il software verrà installato nella cartella di default:

C:\Programmi\Fitre\TK-Suite

Qualora si desiderasse modificare il percorso di installazione, fare clic su **Sfoglia** e selezionare la nuova cartella di destinazione.

Fare clic su **Avanti**.

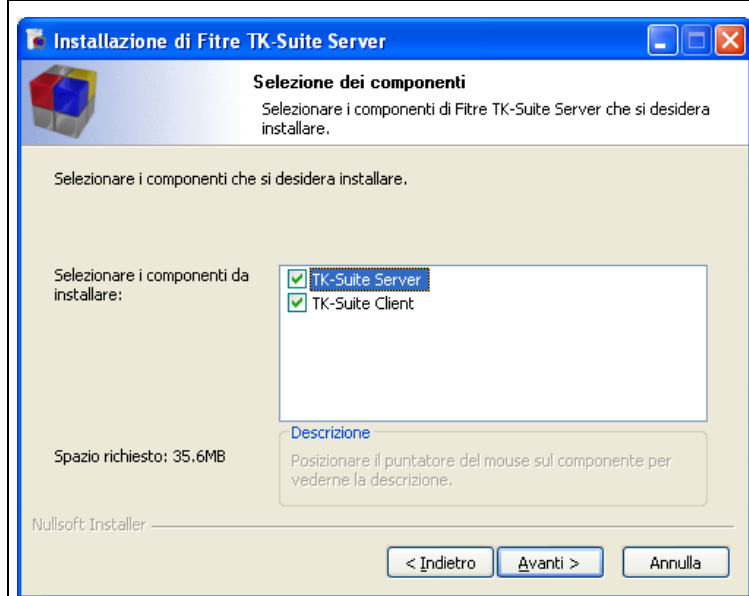


TK-Suite 4 richiede di indicare una cartella in cui salvare i database dei contatti, dei record di tassazione, delle chiamate ed i file di configurazione. Il percorso di default è:

C:\Fitre\TK-Suite-Server

Qualora si desiderasse modificare il percorso di installazione, fare clic su **Sfoglia** e selezionare la nuova cartella di destinazione.

Fare clic su **Avanti**.

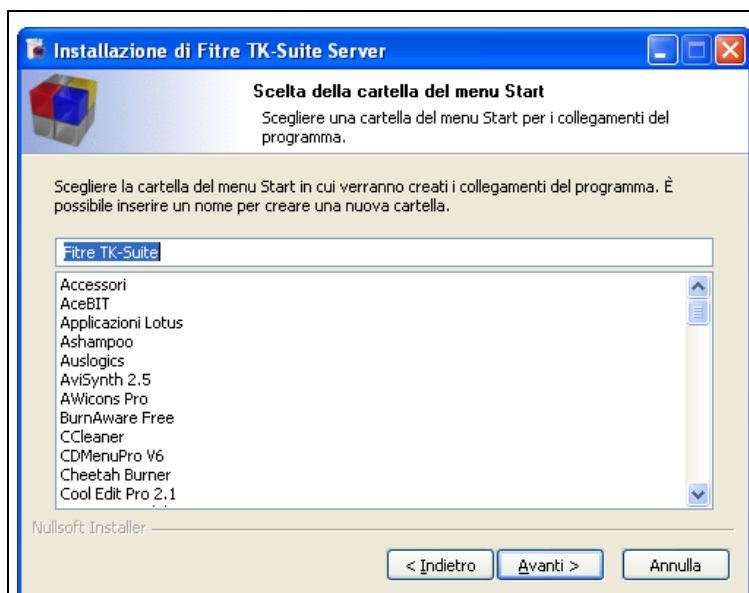


TK-Suite 4 installerà i due componenti indicati in figura:

- TK-Suite Server
- TK-Suite Client

Nota: *TK-Server e TK-Client possono essere installati su un unico computer.*

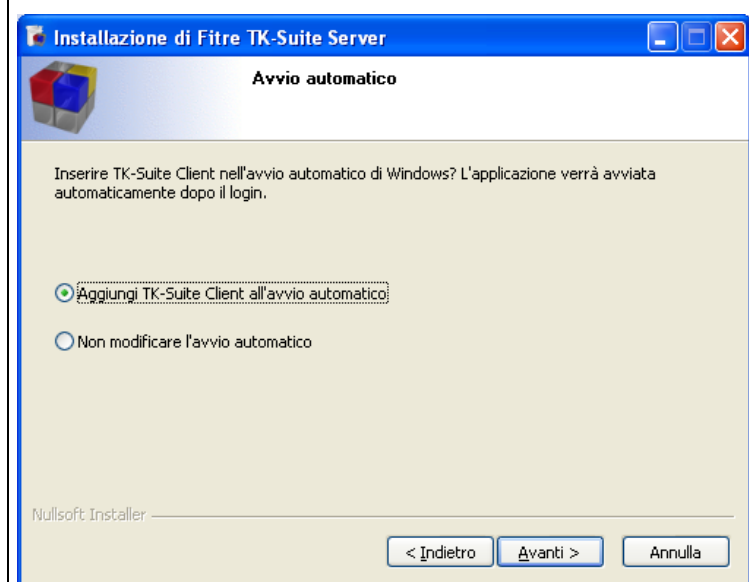
Fare clic su **Avanti**.



Il wizard creerà una cartella all'interno del menù **Avvio→Programmi**; il nome di default associato alla cartella è **Fitre TK-Suite**.

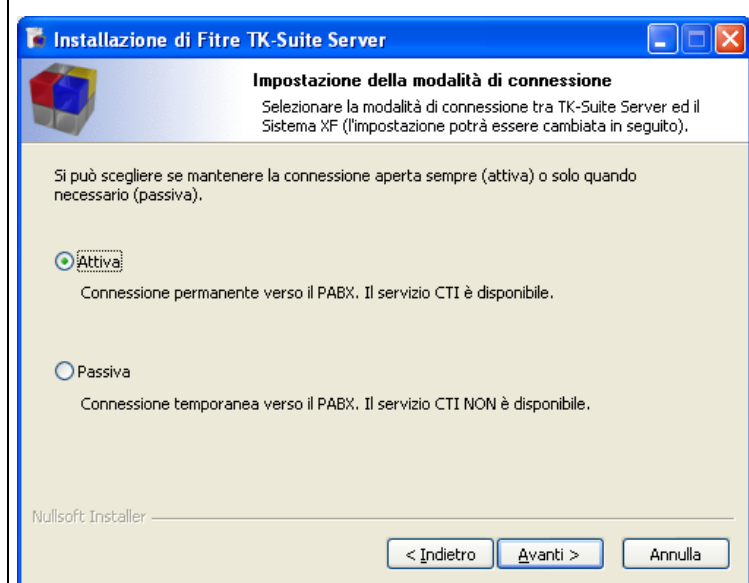
E' possibile cambiare nome alla cartella inserendo un nuovo nome in sostituzione di quello di default.

Fare clic su **Avanti**.



E' possibile scegliere se inserire TK-Suite Client nell'avvio automatico di Windows; in questo caso, l'applicazione verrà avviata automaticamente ad ogni avvio del sistema operativo.

Fare clic su **Avanti**.

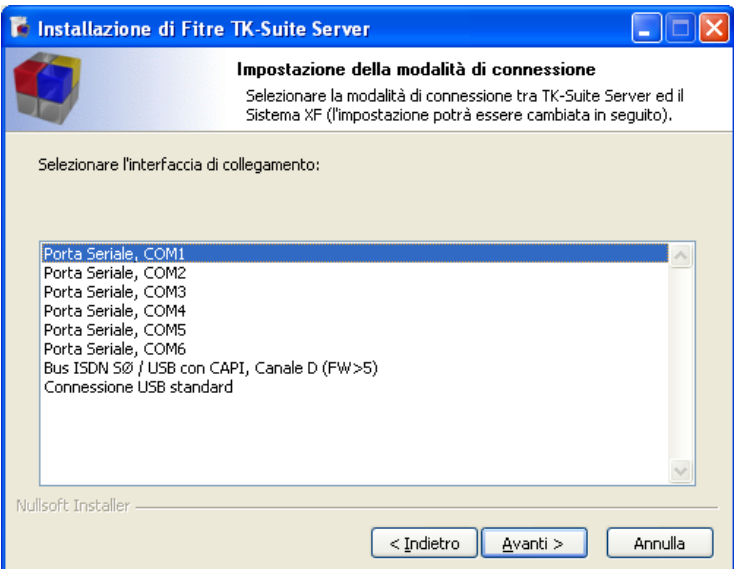
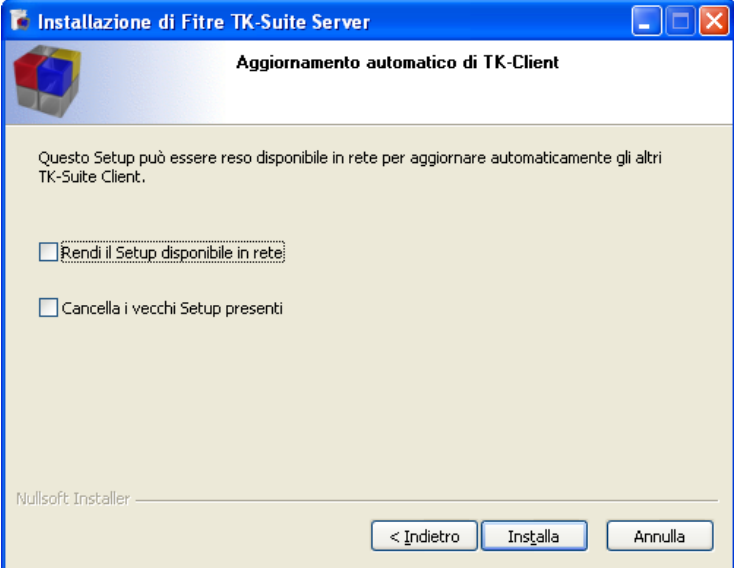
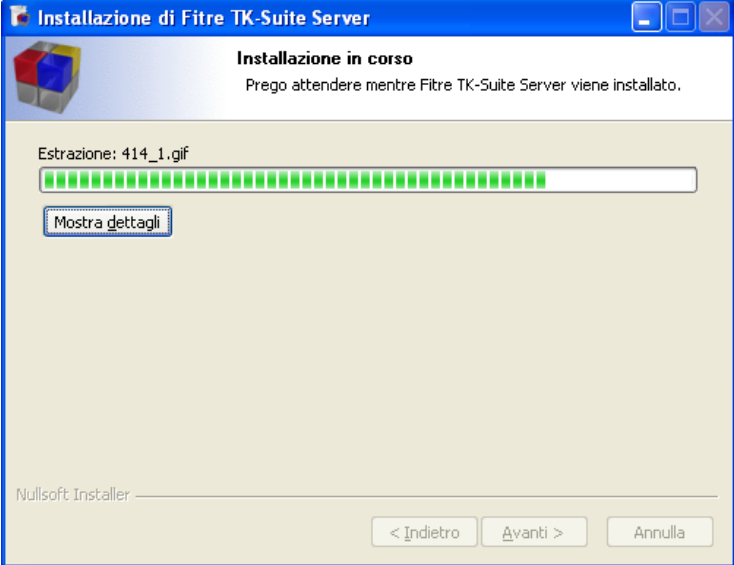


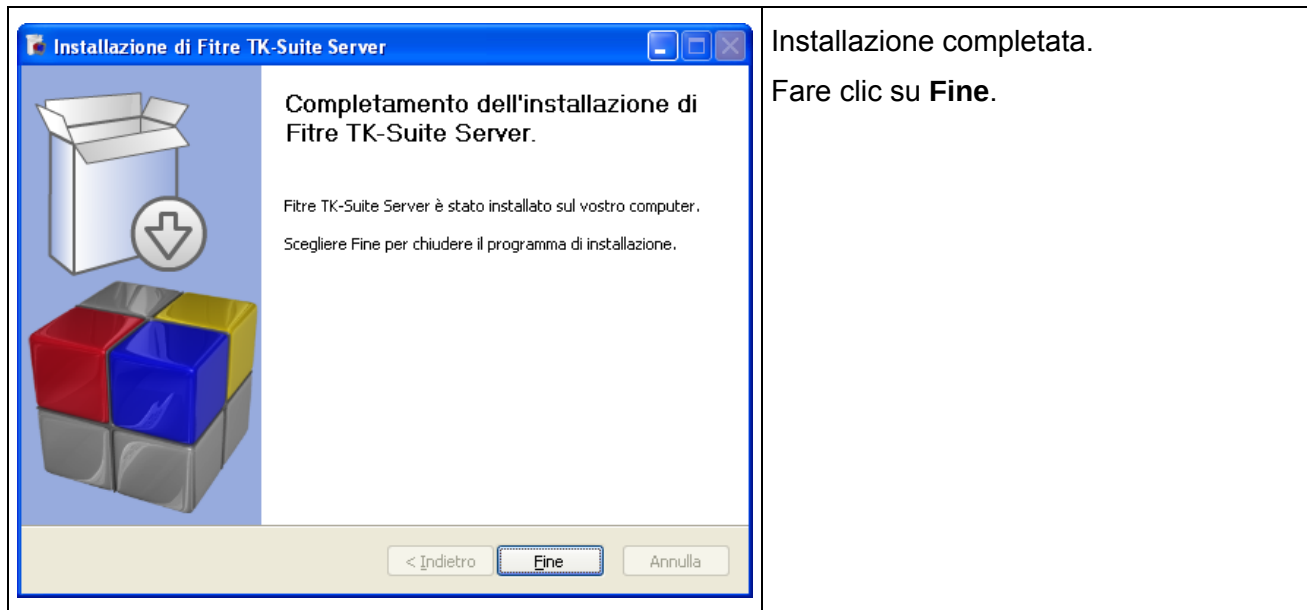
Selezionare la modalità di connessione tra il PC ed il centralino. Sono disponibili due opzioni:

Attiva: il collegamento è **sempre** attivo, quindi l'interfaccia di collegamento, sia essa seriale oppure X.31 (canale D ISDN), è costantemente occupata dal programma TK-Server e non risulta quindi disponibile per altre applicazioni.

Passiva: il collegamento è instaurato solo quando è necessario trasferire o ricevere dati al/dal Sistema XF; in questo modo l'interfaccia di collegamento può essere anche utilizzata da altre applicazioni, quando non impegnata in questi trasferimenti; sono però precluse le funzionalità CTI.

Fare clic su **Avanti**.

	Selezionare l'interfaccia di collegamento tra TK-Server ed il Sistema XF. Fare clic su Avanti per completare il processo di installazione. Nota: la scelta dell'interfaccia può essere effettuata anche ad installazione ultimata, accedendo al menù TK-Suite Server→Interfaccia.
	Selezionare se si desidera rendere il pacchetto del setup di TK-Suite 4 disponibile in rete per l'aggiornamento automatico dei Client. Qualora sul PC sia installata una versione di TK-Suite 4 precedente a quella corrente, è possibile scegliere se rimuoverla durante la procedura di installazione della nuova versione. In caso contrario, la nuova installazione sovrascriverà quella precedente. Fare clic su Installa.
	Installazione in corso...



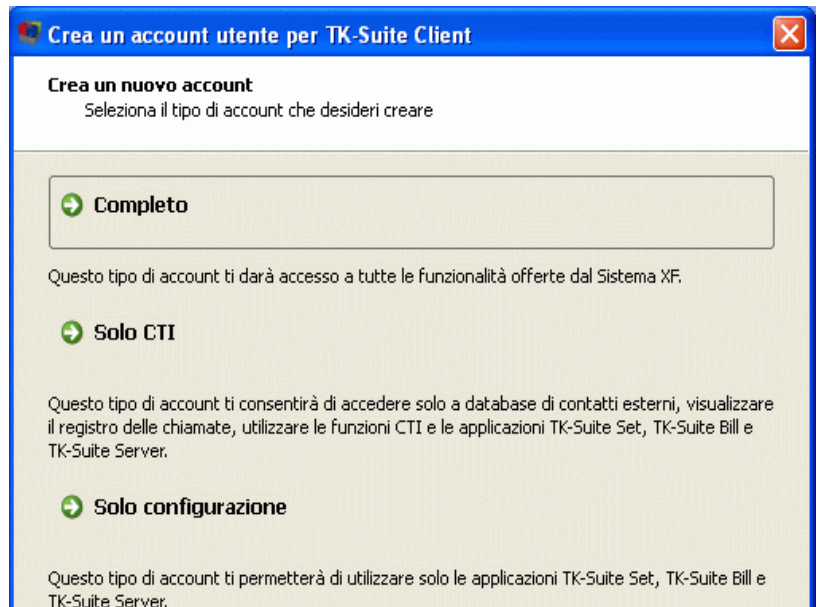
Installazione completata.
Fare clic su **Fine**.

Creazione di un account utente

Ad installazione ultimata apparirà la finestra per la scelta del tipo di account da creare.

L'account rappresenta un insieme di funzionalità e strumenti attribuiti ad un particolare utente; il sistema, infatti, è in grado di riconoscere l'identità del titolare dell'account conservando un insieme di dati ed informazioni attribuite ad esso, gestibili solo da lui ed accessibili per un utilizzo futuro. L'account può essere:

- **Completo:** l'utente può accedere a tutte le funzionalità offerte dal Sistema XF.
- **Solo CTI:** l'utente può solo accedere ad eventuali database di contatti esterni (Microsoft Office Outlook, LDAP e ODBC), visualizzare il registro delle proprie chiamate, utilizzare le funzioni CTI e le applicazioni TK-Set, TK-Bill e TK-Server.
- **Solo configurazione:** l'utente può soltanto utilizzare le applicazioni TK-Set, TK-Bill e TK-Server.

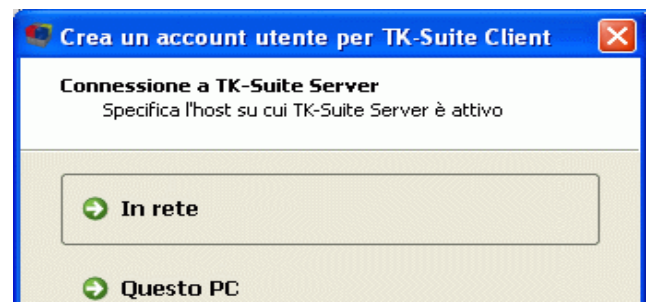


Connessione a TK-Server

Scegliere la modalità di connessione a TK-Server; sono disponibili due tipi di collegamento:

- **In rete:** connessione a TK-Server tramite indirizzo IP, con supporto del protocollo CTI-plus.
- **Questo PC:** connessione tramite porta COM o USB al Sistema XF, con supporto del protocollo CTI.

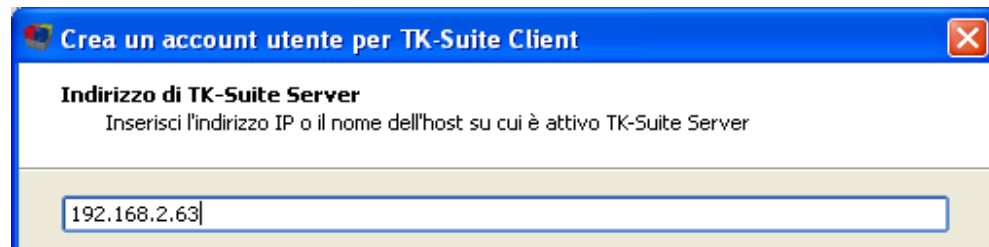
Fare clic con il mouse direttamente sulla voce interessata.



Modalità “In rete”

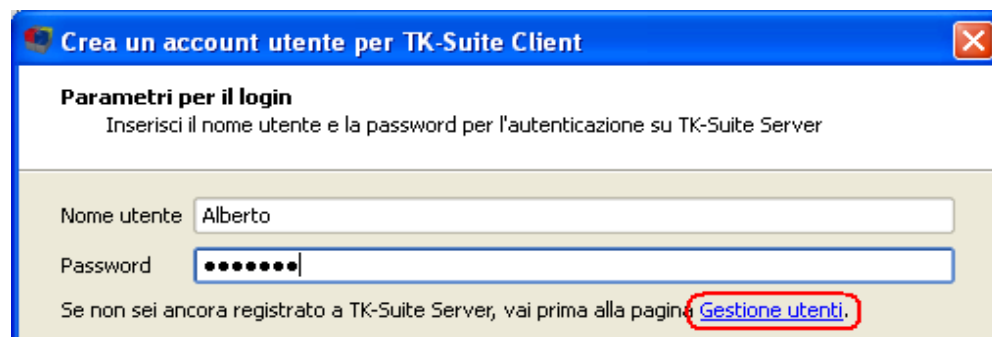
Questa modalità di connessione prevede che TK-Server sia attivo su un PC connesso in rete e raggiungibile dagli altri terminali tramite un indirizzo IP; è possibile anche una connessione IP a TK-Server integrato nella scheda XFELAN510 / XFELAN510plus.

Nella finestra **Crea un account utente per TK-Suite Client**, definire l'indirizzo IP o il nome dell'host su cui è attivo TK-Server.



Fare clic sul pulsante **Avanti**.

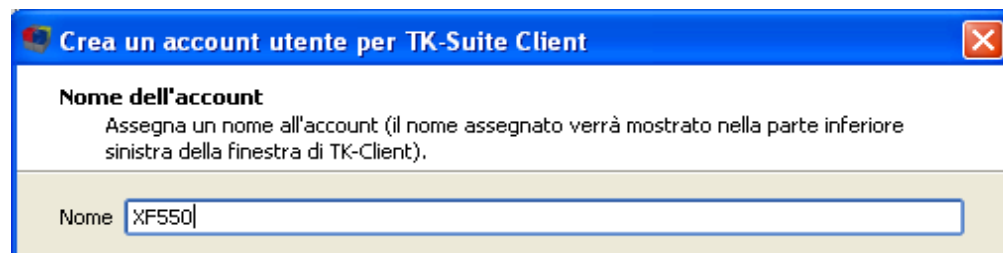
Inserire il “nome utente” e la “password” per eseguire la procedura di autenticazione (login) su TK-Server.



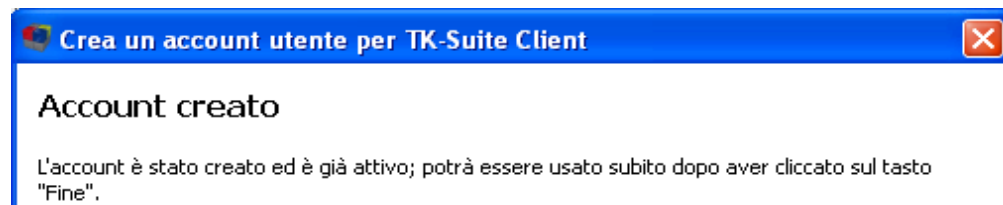
Attenzione! Qualora il nome dell'utente dell'account non sia ancora registrato su TK-Server, è necessario fare clic sul collegamento Gestione utenti in modo da completare l'autenticazione.

Fare clic sul pulsante **Avanti**.

Per completare la procedura di creazione di un account è necessario assegnargli un nome.



Fare clic sul pulsante **Avanti**: l'account è stato creato.



Premere infine il pulsante **Fine**.

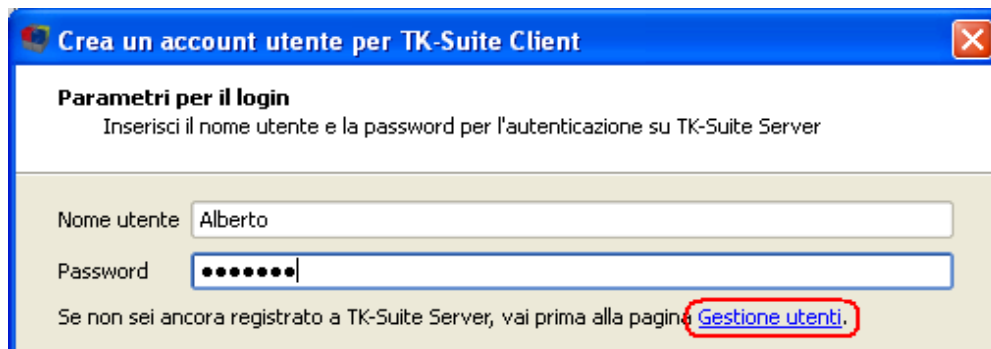
L'account così creato verrà visualizzato nella parte inferiore sinistra dello schermo, come mostrato nella figura sotto.



Modalità “Questo PC”

Questa modalità di connessione prevede che TK-Server sia in esecuzione sullo stesso PC nel quale è installato TK-Client; è necessario pertanto scegliere l'interfaccia per la connessione al Sistema XF. Fare clic su **Gestione utenti** nella finestra **Crea un account utente per TK-Suite Client** e, nella pagina di TK-Server che si aprirà, selezionare **Interfaccia**; scegliere la connessione tramite porta COM (nell'esempio in questione è stata scelta la COM1) o porta USB (collegamento attraverso i canali B o D della connessione CAPI simulata su porta USB).

Inserire il “nome utente” e la “password” per eseguire la procedura di autenticazione (login) su TK-Server.

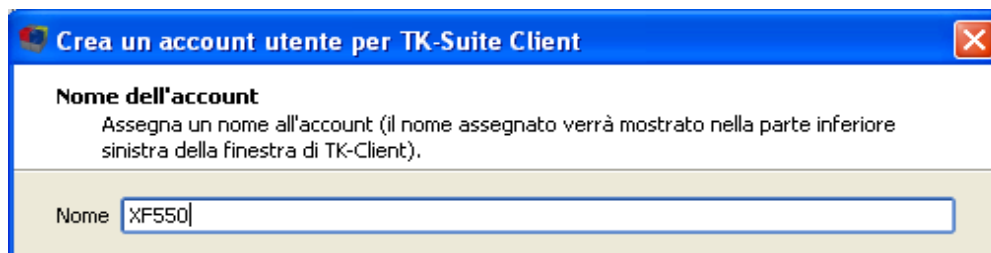


The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Crea un account utente per TK-Suite Client". It has a blue header bar with a close button (X). The main area is titled "Parametri per il login" and contains the instruction "Inserisci il nome utente e la password per l'autenticazione su TK-Suite Server". There are two input fields: "Nome utente" with the text "Alberto" and "Password" with masked characters "••••••". Below the fields, a message says "Se non sei ancora registrato a TK-Suite Server, vai prima alla pagina [Gestione utenti](#)." The link "Gestione utenti" is highlighted with a red rectangle.

Attenzione! Qualora il nome dell'utente dell'account non sia ancora registrato su TK-Server, è necessario fare clic sul collegamento Gestione utenti in modo da completare l'autenticazione.

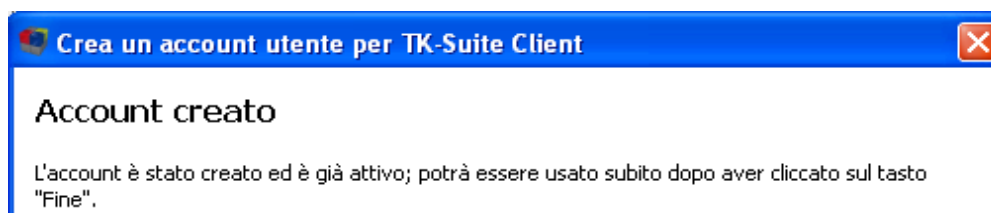
Fare clic sul pulsante **Avanti**.

Per completare la procedura di creazione di un account è necessario assegnargli un nome.



The screenshot shows the same dialog box, now on the "Nome dell'account" tab. The instruction is "Assegna un nome all'account (il nome assegnato verrà mostrato nella parte inferiore sinistra della finestra di TK-Client).". There is one input field labeled "Nome" containing the text "XF550".

Fare clic sul pulsante **Avanti**: l'account è stato creato.



The screenshot shows the dialog box on the "Account creato" tab. The message reads: "L'account è stato creato ed è già attivo; potrà essere usato subito dopo aver cliccato sul tasto 'Fine'." There is a "Fine" button at the bottom right.

Premere infine il pulsante **Fine**.

L'account così creato verrà visualizzato nella parte inferiore sinistra dello schermo, come mostrato nella figura sotto.

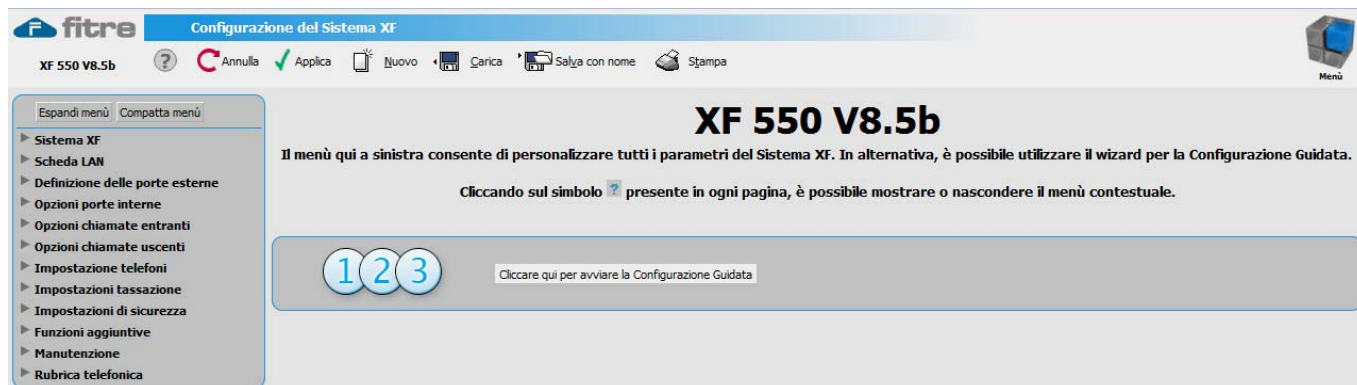


ATTENZIONE!

Eventuali Firewall personali installati sul PC (ad es. Zone Alarm) possono bloccare la comunicazione tra i componenti Client e Server del pacchetto TK-Suite: assicurarsi di assegnare ad essi le opportune abilitazioni!

USO DI TK-SUITE SET

Per avviare il programma TK-Suite Set, fare clic sull'icona  presente vicino all'orologio nella barra di Windows ed avviare TK-Client; una volta aperta la finestra principale, fare clic sull'icona  presente subito sotto la barra dei menù. Si aprirà la schermata iniziale di TK-Suite Set.



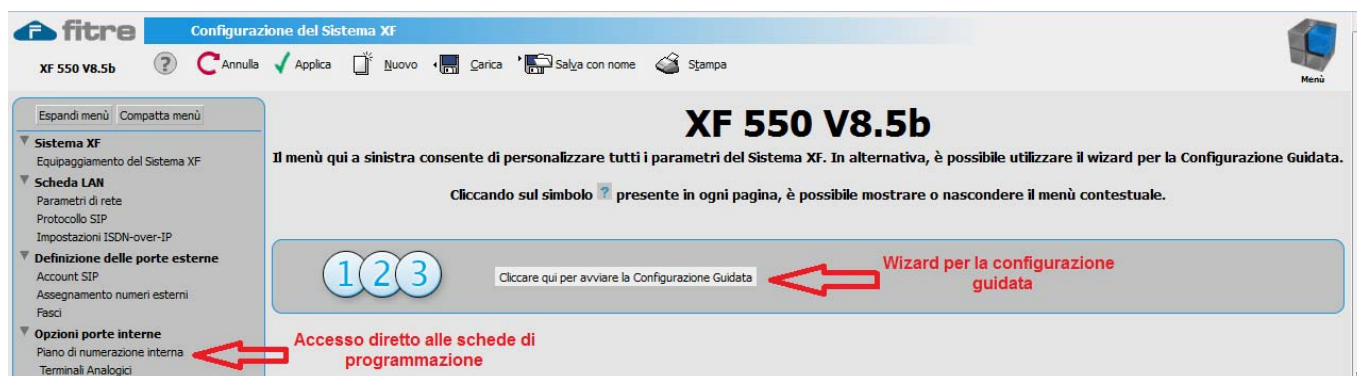
Per caricare la configurazione correntemente presente nel centralino, fare clic sull'icona **"Ricevi"**: il programma leggerà le impostazioni del vostro Sistema XF e, al termine del caricamento, apparirà la schermata principale del programma.

Uso della "Configurazione guidata" per la Programmazione

Il programma **TK-Suite Set** consente di modificare agevolmente la programmazione di tutti i parametri di funzionamento del centralino. I parametri sono organizzati in *schede*, che raccolgono le impostazioni tra loro correlate; le schede sono a loro volta raggruppate per categorie. Le schede sono disposte nell'ordine logico di programmazione, ma è comunque possibile spostarsi liberamente da una all'altra senza vincoli.

Le schede sono raggiungibili facendo clic sull'elenco posto a sinistra. Alcune schede, e alcuni campi in esse contenuti, saranno visibili solo se compatibili con la configurazione Hardware e le altre impostazioni di programmazione; l'applicazione effettua diversi controlli e limita la possibilità di programmazioni tra loro incompatibili. Se l'elenco delle schede non è visualizzato, fare clic sull'icona  situata a sinistra, sotto l'indicazione del modello del centralino.

Esiste inoltre una procedura guidata (*wizard*), appositamente studiata per facilitare la procedura di configurazione, che vi condurrà passo passo tra le principali schede di programmazione. Per attivare il *wizard*, fare clic sulla scritta **"Cliccare qui per avviare la Configurazione Guidata"**, come mostrato in figura.



Per ogni scheda, il punto di domanda posto in cima alla stessa consente di accedere all'help contestuale, che fornisce una breve descrizione del significato di ogni parametro configurabile; inoltre, facendo clic sulle parole sottolineate in rosso si possono per ottenere maggiori informazioni sugli specifici argomenti.



In questa pagina è possibile impostare il tipo di accesso base (P-MP o P-P se supportato dal Sistema) per ciascuna porta ISDN esterna (TO) presente nel Sistema XF.

Accesso Base Punto-Punto: è possibile definire il numero RADICE dell'accesso, la/e cifra/e per la chiamata generale e definire ulteriori DDI (Aggiungi un altro DDI); sono, inoltre, presenti le opzioni per l'impostazione della lunghezza della Selezione passante, per il raggruppamento degli accessi e per lo sfasamento della decade iniziale.

Accesso Base Punto-Multipunto: è possibile definire uno o più MSN associati all'accesso in questione (Aggiungi un altro MSN).

Giunti alla sezione "Limitazione prefissi", la configurazione guidata termina: è quindi possibile inviare la configurazione per rendere pronto all'uso il Sistema XF. Nel caso si desiderasse personalizzare ulteriormente la programmazione, accedere direttamente alle schede volute facendo clic sull'elenco a sinistra.

In ogni pagina, anche al di fuori della configurazione guidata, è comunque sempre presente il riquadro con i suggerimenti e la spiegazione dei parametri configurabili.

Aggiornamento automatico TK-Client

In un'installazione di rete "tipica" si avrà in generale un TK-Server ed una serie di TK-Client ad esso collegati, localmente o da remoto; il continuo lavoro svolto da Fitre per migliorare i propri prodotti, porta al rilascio di aggiornamenti del proprio software ogni volta che se ne renda necessaria l'operazione.

Al fine di semplificare il lavoro degli amministratori di sistema, dalla versione 3.1.11 di TK-Suite è disponibile la nuova funzione di aggiornamento automatico dei TK-Client; durante l'installazione di TK-Server (o il suo aggiornamento), il processo di installazione copia se stesso nella directory "PATH\TK-Suite-Server\updates", dove "PATH" è la directory scelta per l'installazione del programma.

Prima del completamento della procedura di installazione di TK-Server sarà sufficiente selezionare l'opzione **"Rendi disponibile l'aggiornamento in rete"** e, a tutti i TK-Client collegati, verrà inviato un messaggio di notifica che li informerà dell'esistenza di un aggiornamento; in questo modo, ogni singolo utente, autonomamente e con la semplice pressione di un tasto del mouse, potrà avviare l'aggiornamento del proprio TK-Client.

RISPONDITORE TELEFONICO AUTOMATICO CON FUNZIONE DISA

Il *Modulo Risponditore* integrato fornisce al vostro Sistema XF un efficiente e funzionale servizio di "risponditore telefonico automatico", in grado di rispondere a due chiamate contemporaneamente. Il servizio è configurabile in due modalità distinte:

- **"risponditore di cortesia"**: consente di fornire un messaggio standard a tutti i chiamanti, o alle sole chiamate entranti cui non è possibile dare immediatamente risposta, prima che la chiamata stessa venga inoltrata ai telefoni per la risposta;
- **"risponditore con servizio DISA"**: al chiamante verrà offerto un menù di scelte selezionabili tramite la digitazione di una cifra DTMF; a seconda della scelta, il chiamante potrà selezionare direttamente un interno di cui conosce il numero, essere trasferito ad un gruppo predefinito oppure ricevere dei messaggi informativi preregistrati.

La modalità di funzionamento è impostabile singolarmente per ciascuno dei due canali di risposta disponibili, rendendo così il *Modulo Risponditore* è ancor più efficiente ed adattabile alle esigenze dell'utente; è inoltre offerta la possibilità di definire due programmi di funzionamento, uno per il giorno l'altro per la notte, alternando eventualmente anche le modalità di funzionamento.

RISPONDITORE DI CORTESIA

Mediante il programma **TK-Suite Set** è possibile impostare i parametri relativi all'utilizzo del Modulo Risponditore, che si trovano nella pagina "Risponditore / DISA"; per attivare la modalità "risponditore di cortesia", selezionare la voce "di cortesia" cerchiata in rosso nell'immagine sotto riportata.

Per poter inserire il canale desiderato in un gruppo di risposta, è inoltre necessario assegnare ad esso un numero interno; a tal fine premere il tasto "+" presente alla destra della finestra di inserimento (figura a sinistra). Selezionare dall'elenco presentato uno degli interni definiti nel piano di numerazione del centralino.

Nota: è necessario assegnare un numero interno a ciascun canale del risponditore e, se utilizzati, a ciascuno dei due programmi giorno/notte; ogni interno definito verrà poi assegnato, in base alle esigenze, al gruppo di risposta appropriato.

Effettuate queste prime impostazioni di base, è necessario provvedere a selezionare il comportamento che si desidera assegnare al risponditore, impostando gli appropriati parametri di configurazione.

Riproduzione dell'annuncio

È possibile indicare se il *Modulo Risponditore* debba gestire tutte le chiamate entranti o intervenire in soccorso solo quando nessun destinatario sia disponibile per rispondere. Le scelte sono:

- ❖ **“sempre”**: il *Modulo Risponditore* risponde a tutte le chiamate dirette al gruppo, riproducendo un messaggio predefinito e trasferendo quindi la chiamata al gruppo stesso;
- ❖ **“se il destinatario è occupato”**: il *Modulo Risponditore* interviene solo nel caso in cui il destinatario risulti occupato, gestendo la chiamata in attesa che qualcuno si renda disponibile ad accettarla.

Inoltro della chiamata

E' possibile specificare se la risposta da parte del *Modulo Risponditore* debba precedere l'inoltro della chiamata al destinatario o sia contemporanea ad esso. Le impostazioni sono:

- ❖ **“alla fine dell'annuncio”**: il trasferimento della chiamata avviene al termine della risposta da parte del Modulo Risponditore, che non può quindi essere interrotta;
- ❖ **“alla risposta”**: il trasferimento della chiamata è contemporaneo alla risposta da parte del Modulo Risponditore, il cui annuncio può quindi essere interrotto dalla risposta di un interno.

Durante l'attesa riproduci

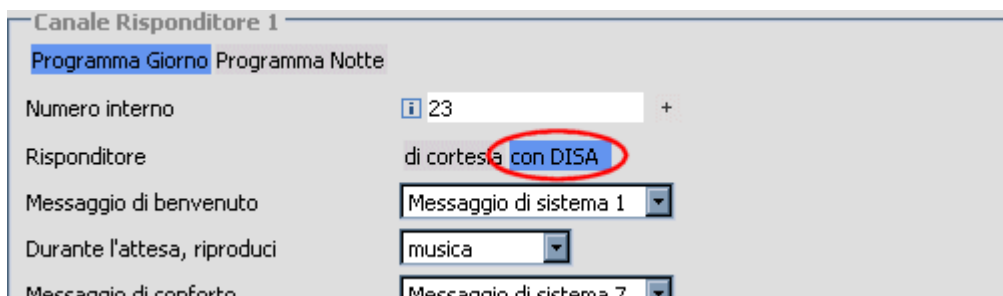
Una volta terminato il messaggio di risposta da parte del *Modulo Risponditore*, è possibile scegliere quale tipo di segnalazione fornire al chiamante, in attesa che un interno risponda, tra:

- **“musica”**: riproduce la musica su attesa attualmente impostata nel sistema;
- **“tono di libero”**: riproduce il tradizionale tono di libero.

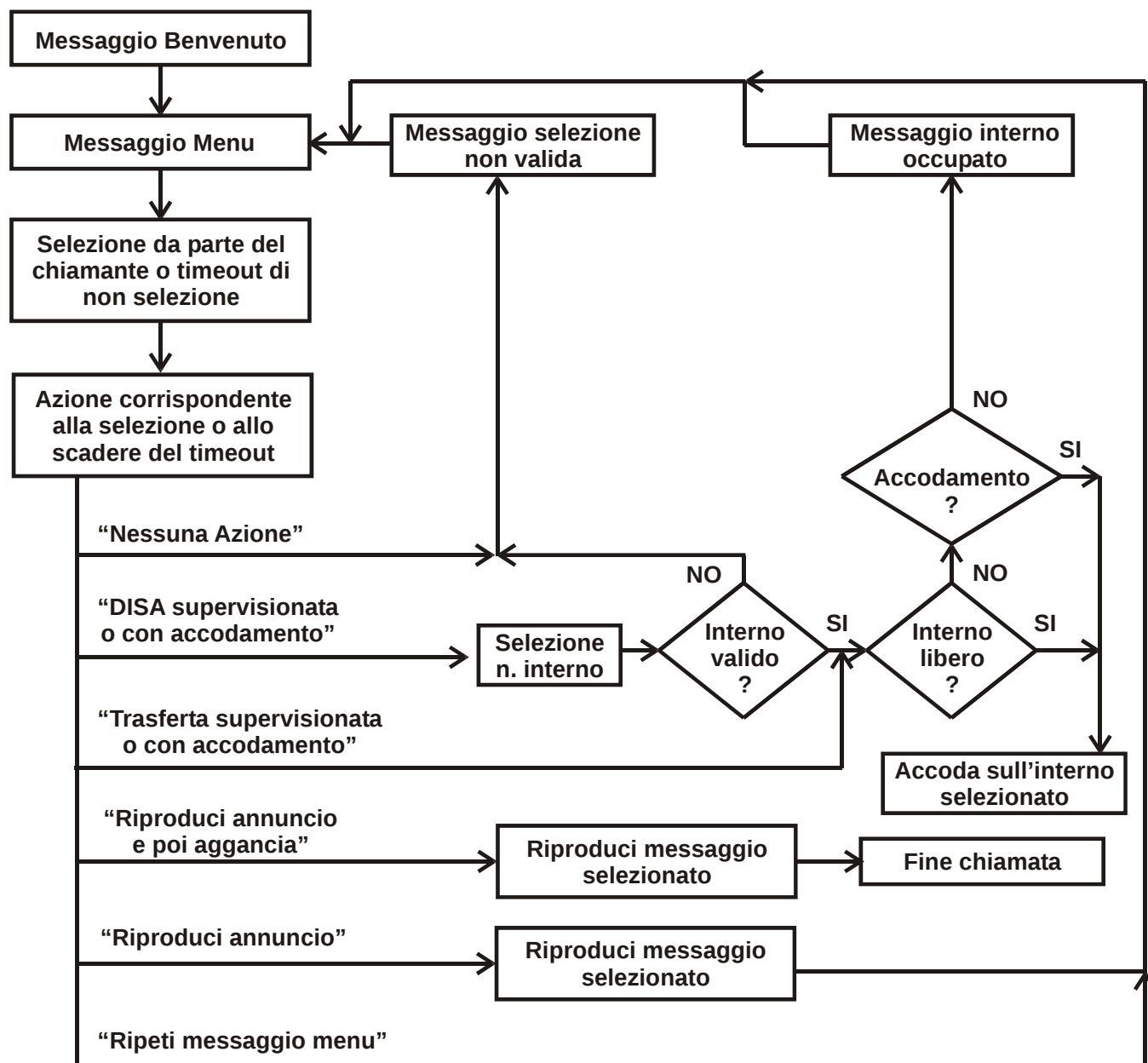
In entrambi i casi, ad intervalli di tempo prestabiliti, il *Modulo Risponditore* riprodurrà un secondo messaggio di conforto, interrompendo temporaneamente la musica su attesa o il tono di libero; è possibile impostare questo intervallo temporale modificando il valore dell'ultimo parametro impostabile, **“Intervallo ripetizione messaggio di conforto”**, il cui valore di default è stato fissato a 45 secondi.

RISPONDITORE CON SERVIZIO DISA

Anche i parametri relativi all'utilizzo del Modulo Risponditore come risponditore con servizio DISA sono impostabili mediante il programma **TK-Suite Set** alla pagina "Risponditore / DISA"; per attivare il servizio DISA, selezionare la voce “con DISA” cerchiata in rosso nell'immagine sotto riportata.

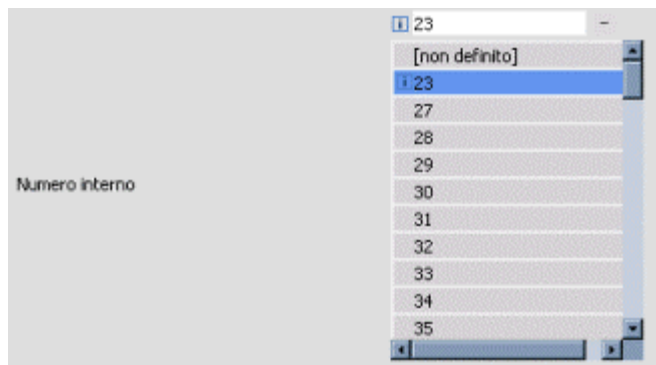


Selezionando questa opzione verranno visualizzati una nuova serie di parametri ed impostazioni; prima di illustrare i singoli parametri osserviamo lo schema logico di funzionamento del risponditore con servizio DISA.



Sono inoltre presenti due timeout, uno di mancata selezione da parte del chiamante ed il secondo di mancata risposta dell'interno destinatario; vedremo in seguito nel dettaglio come impostare questi timeout e come configurarli.

Numero interno risponditore



Per poter inserire il canale desiderato in un gruppo di risposta, è inoltre necessario assegnare ad esso un numero interno; a tal fine premere il tasto "+" presente alla destra della finestra di inserimento (figura a sinistra). Selezionare dall'elenco presentato uno degli interni definiti nel piano di numerazione del centralino.

Nota: è necessario assegnare un numero interno a ciascun canale del risponditore e, se utilizzati, a ciascuno dei due programmi giorno/notte; ogni interno definito verrà poi assegnato in base alle esigenze al gruppo di risposta appropriato.

Messaggio di benvenuto

Permette di selezionare il messaggio che verrà riprodotto al chiamante alla risposta; questo messaggio, come si può verificare dallo schema logico, viene riprodotto una sola volta alla risposta.

Durante l'attesa riproduci

Una volta terminato il messaggio di risposta da parte del Modulo Risponditore, è possibile scegliere quale tipo di segnalazione fornire al chiamante, in attesa che un interno risponda, tra:

- **“musica”**: riproduce la musica su attesa attualmente impostata nel sistema;
- **“tono di libero”**: riproduce il tradizionale tono di libero.

In entrambi i casi, ad intervalli di tempo prestabiliti, il Modulo Risponditore riprodurrà un **“Messaggio di conforto”**, interrompendo temporaneamente la musica su attesa o il tono di libero.

Messaggio Menù

Questo messaggio viene riprodotto al chiamante subito dopo il messaggio di benvenuto ed ha lo scopo di illustrare le possibili scelte operabili tramite la digitazione delle cifre DTMF, da 0 a 9; osservando lo schema logico si può notare come questo messaggio potrebbe essere riprodotto più volte al verificarsi di determinate condizioni (selezione errata, mancata digitazione, etc.).

Tabella DTMF / Azione

Il chiamante, subito dopo l'avvio del messaggio menù, può digitare una delle dieci cifre DTMF numeriche (da 0 a 9); dopo la scelta, il risponditore eseguirà l'azione corrispondente in funzione di quanto definito nella tabella seguente:

Tono DTMF	Azione
0	Trasferta con accodamento 18 +
1	Nessuna azione
2	DISA con accodamento
3	Annuncio Messaggio utente 1
4	Annuncio e poi aggancia Messaggio utente 1
5	Trasferta Supervisionata 18 +
6	DISA Supervisionata
7	Riproduci il "Messaggio Menu"
8	Riproduci il "Messaggio Menu"
9	DISA con accodamento

Osservando la tabella risulta evidente la semplicità di configurazione del risponditore: selezionare, per ciascuna cifra DTMF, la corrispondente azione desiderata.

Vediamo ora nel dettaglio il significato delle singole azioni selezionabili:

- **Nessuna azione**: se il chiamante seleziona una cifra associata a questa azione, il risponditore riprodurrà il messaggio *“selezione non valida”* e successivamente riprodurrà il messaggio *menù*.
- **Trasferta con accodamento**: questa azione consente di inviare la chiamata entrante all'interno (o gruppo di interni) specificato nell'apposita casella presente sulla stessa riga; l'opzione “con accodamento” fa sì che il chiamante venga posto in attesa indipendentemente dallo stato del destinatario (libero o occupato) e dallo stato del servizio “Avviso di chiamata”.
- **DISA con accodamento**: al chiamante verrà riprodotto il tono interno di invito alla selezione (tono continuo) e potrà dunque selezionare uno qualsiasi dei numeri interni definiti nel piano di numerazione del Sistema XF; nel caso in cui sia selezionato un interno inesistente, il risponditore riprodurrà il messaggio *“selezione non valida”* e successivamente riprodurrà il messaggio *menù*. L'opzione “con accodamento” fa sì che il chiamante venga posto in attesa

indipendentemente dallo stato del destinatario (libero o occupato) e dallo stato del servizio "Avviso di chiamata".

- **Annuncio:** selezionando questa azione, al chiamante verrà riprodotto un messaggio preregistrato e selezionabile a piacere, al termine il risponditore riproporrà nuovamente il messaggio *menù*.
- **Annuncio e poi aggancia:** il comportamento è del tutto simile all'azione "annuncio", con la differenza che in questo caso al termine della riproduzione dell'annuncio selezionato il risponditore chiuderà la chiamata in corso.
- **Trasferta supervisionata:** questa azione consente di inviare la chiamata entrante all'interno (o gruppo di interni) specificato nell'apposita casella presente sulla stessa riga; l'opzione "supervisionata" fa sì che, se il destinatario risultasse essere occupato, il risponditore riprodurrebbe il messaggio "*interno occupato*" e quindi nuovamente il messaggio *menù*.
- **DISA supervisionata:** al chiamante verrà riprodotto il tono interno di invito alla selezione (tono continuo) e potrà dunque selezionare uno qualsiasi dei numeri interni definiti nel piano di numerazione del Sistema XF; nel caso in cui sia selezionato un interno inesistente, il risponditore riprodurrà il messaggio "*selezione non valida*" e successivamente riprodurrà il messaggio *menù*. L'opzione "supervisionata" fa sì che, se il destinatario risultasse essere occupato, il risponditore riprodurrebbe il messaggio "*interno occupato*" e quindi nuovamente il messaggio *menù*.
- **Riproduci Messaggio menù:** fondamentalmente equivalente all'azione "Nessuna azione", si differenzia per l'assenza della riproduzione del messaggio "*selezione non valida*"; questa opzione può essere utilizzata per consentire al chiamante di riascoltare nuovamente il messaggio *menù*.

Timeout di selezione

Questo timeout serve ad imporre un tempo massimo di selezione al chiamante; il tempo impostato decorre dalla conclusione della riproduzione del messaggio *menù* da parte del risponditore. E' possibile impostare l'azione che il risponditore eseguirà allo scadere di questo timeout, selezionandola tra le 8 disponibili e già discusse in precedenza.

Timeout di selezione	5 sec.	Trasferta con accodamento	-	+
Timeout di non risposta	0 sec.	Nessuna azione		
Messaggio per selezione non valida	Messaggio di sistema 3			
Messaggio per interno occupato	Messaggio di sistema 4			

Timeout di non risposta

E' possibile imporre un tempo massimo di attesa per la risposta del destinatario; questo timeout decorre dal momento in cui uno dei destinatari inizia a squillare oppure dal momento in cui il chiamante viene inserito nella coda di risposta (in caso di destinatario occupato), ed è indipendente dall'azione che ha originato la chiamata (DISA/trasferta, supervisionata/con accodamento).

E' possibile impostare l'azione che il risponditore eseguirà allo scadere di questo timeout, selezionandola tra "Nessuna azione", "Trasferta supervisionata" e "Annuncio e poi aggancia".

Nota: impostando a "0" il valore di questo timeout equivale a disattivare il timeout stesso; in questo caso il chiamante potrà restare in attesa di risposta, potenzialmente, per un tempo infinito.

Messaggio per selezione non valida

Questo è il messaggio riprodotto dal risponditore nel caso in cui il chiamante selezioni un'azione non valida (associata a "Nessuna azione") o nel caso in cui cerchi di selezionare un interno non definito.

Messaggio per interno occupato

Questo messaggio è riprodotto dal risponditore quando il chiamante seleziona o viene trasferito verso un interno che risulta essere occupato; come già anticipato, questo comportamento è tenuto solo nel caso di azioni "DISA" e "Trasferta" **supervisionate**.

IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

Il modulo risponditore è completamente personalizzabile da parte dell'utente, sia agendo sulle azioni da compiere in funzione delle scelte del chiamante, sia per quanto riguarda i messaggi da riprodurre nelle varie situazioni; ciononostante, il risponditore è fornito con un'impostazione ed un set di messaggi di default che ne consentono un utilizzo immediato.

In questo paragrafo presentiamo il comportamento di default del risponditore ed illustriamo le semplici operazioni da compiere per il suo utilizzo. Entrambi i canali del risponditore sono programmati con le stesse impostazioni, differenziando però tra profilo giorno e profilo notte.

Il programma giorno prevede la riproduzione di un messaggio di benvenuto seguito da un messaggio di menù che offre due possibilità: premere 0 per essere trasferiti ad un operatore oppure premere 9 per il servizio DISA; in entrambi i casi, trasferta e DISA verranno effettuate con l'opzione "con accodamento". Il programma notte prevede la riproduzione dello stesso messaggio benvenuto seguito da un messaggio che informa sulla chiusura ed invita a richiamare il giorno seguente; al termine della riproduzione del messaggio la chiamata verrà terminata.

Il modulo è fornito precaricato con i seguenti messaggi:

Indice	Descrizione	Testo messaggio
1	<i>Benvenuto DISA</i>	"Benvenuti"
2	<i>Menù (giorno)</i>	"Per contattare un interno digitare nove seguito dal numero dell'interno, per contattare l'operatore digitare "0" o attendere in linea"
3	<i>Selezione invalida</i>	"Selezione errata"
4	<i>Interno occupato</i>	"L'interno selezionato è occupato"
5	<i>Menù (notte)</i>	"Siamo spiacenti, ma la chiamata non può essere inoltrata. Vi invitiamo a riprovare più tardi"
6	<i>Benvenuto cortesia</i>	"Benvenuti! Un operatore vi risponderà appena possibile"
7	<i>Cortesia</i>	"Ci scusiamo per il protrarsi dell'attesa"

Sono quindi disponibili ulteriori tre posizioni in cui è possibile caricare dei propri messaggi senza cancellare quelli preimpostati; nel caso si avesse la necessità di registrare più di 3 messaggi personali, è comunque possibile sovrascrivere quelli esistenti.

Per informazioni sulle modalità di registrazione dei messaggi vedere la sezione "Personalizzazione dei Messaggi" a pag. 41.

Impostazioni aggiuntive alla configurazione di default

Per poter utilizzare il modulo risponditore con i parametri di default, è sufficiente eseguire alcuni semplici passi:

- Assegnare a ciascun programma disponibile un numero interno; a scopo di esempio assegneremo al *Canale 1* i numeri 81 (giorno) ed 82 (notte), al *Canale 2* i numeri 83 (giorno) ed 84 (notte).
- Definire l'interno predefinito per la trasferta associata alla pressione del DTMF "0", solitamente il posto operatore del centralino; in questo esempio supponiamo che sia l'interno 21.
- Inserire gli interni 81 ed 83 nel *Servizio giorno* delle linee esterne a cui si desidera che il *Modulo* risponda e gli interni 82 ed 84 al corrispondente *Servizio notte*.

Terminate queste semplici e veloci operazioni, il Modulo Risponditore sarà pronto all'uso dando alla vostra centrale un notevole valore aggiunto; la configurazione offerta di default, pur essendo utilizzabile e completa in molte situazioni reali, non ha certamente la pretesa di essere adatta ad ogni particolare esigenza. Nei precedenti paragrafi è stato mostrato come personalizzare i parametri per adattare il funzionamento alle proprie esigenze; inoltre, se si rendesse necessario aggiungere o modificare alcuni messaggi, è possibile procedere alla personalizzazione utilizzando il programma TK-Voice, come mostrato nella sezione Personalizzazione dei Messaggi" a pag. 49.

FUNZIONI AGGIUNTIVE DEL MODULO RISPONDITORE**Servizio Sveglia**

Il modulo Risponditore arricchisce il servizio sveglia di cui il Sistema XF è dotato, fornendo un annuncio alla risposta della chiamata; l'annuncio informerà l'utente sull'ora corrente e augurerà una buona giornata.

Tutti i messaggi necessari per l'espletamento di questo servizio sono preregistrati nel Modulo Risponditore; all'occorrenza, possono comunque essere personalizzati mediante un telefono XF-phone o il programma TK-Voice.

I messaggi di tipo "Sveglia" sono i seguenti:

- #1 : *"Questa è la vostra sveglia. Sono le ore"*
- #2 : *"Vi auguriamo una buona giornata."*
- Da #3 a #62 : numeri da "zero" a "cinquantanove", utilizzati per dichiarare l'ora e i minuti
- # 63 : *"una"*, utilizzato per dichiarare le ore una
- # 64 : *"Sono le ore"*
- # 65 : *"e"*

Il Sistema XF utilizza questi messaggi per "comporre" il messaggio da riprodurre alla risposta della chiamata sveglia; con il seguente schema:

- per le ore con minuti diversi da "0":
{#1} + {numero ora} + {# 65} + {numero minuti} + "minuti." + {# 2}
- per le ore con minuti uguali a "0":
{#1} + {numero ora} + "in punto." + {# 2}

Esempio:

"Questa è la vostra sveglia. Sono le ore sette e quarantatré minuti. Vi auguriamo una buona giornata"

Come per gli altri messaggi caricati nel Modulo Risponditore, anche per i messaggi di tipo "Sveglia" è possibile sostituire quelli preregistrati in fabbrica con messaggi personalizzati; non è tuttavia possibile modificare lo schema del messaggio sveglia riprodotto.

Data l'entità dei messaggi coinvolti, si consiglia di limitare la personalizzazione ai soli messaggi #1 e #2. Per informazioni sulle modalità di registrazione dei messaggi, vedere la sezione "Personalizzazione dei Messaggi" a pag.41.

Annuncio di Chiamata Citofonica

Nel caso di chiamata citofonica, è possibile predisporre il sistema XF affinché il Modulo Risponditore riproduca un messaggio informativo o di attesa al chiamante. Questa funzione è particolarmente utile nel caso di chiamata indirizzata verso un numero esterno o durante il servizio notte, in quanto potrebbe richiedere un certo tempo prima per la risposta.

Per l'attivazione e scelta del messaggio da riprodurre, aprire la pagina "Citofono" del programma TK-Suite Set e selezionare il messaggio "Annuncio per citofono/sensore" desiderato.

Per impostare la riproduzione del messaggio desiderato è sufficiente scegliere dal menù a tendina indicato in figura il messaggio voluto.

PERSONALIZZAZIONE DEI MESSAGGI DEL RISPONDITORE

Il *Modulo Risponditore* viene distribuito con messaggi, suoni e musiche precaricati, che ne consentono un utilizzo immediato. E' tuttavia possibile personalizzare i messaggi contenuti nel *Modulo Risponditore* in due modi differenti:

utilizzando un telefono di sistema **XF-phone TI240/TI241/TI242** oppure un PC con installato programma TK-Voice, fornito a corredo con il sistema.

Personalizzazione dei messaggi tramite telefono XF-phone

La gestione dei messaggi del *Modulo Risponditore* si effettua attraverso il menù "*Modulo Risponditore*", raggiungibile con la sequenza SET 92⁴. Le voci di questo menù corrispondono ai gruppi di messaggi registrabili, corrispondenti alle funzioni svolte dal Modulo Risponditore **esclusa la musica su attesa** (che può essere solo ascoltata). In dettaglio:

Funzione "Citofono/Sensori"

Questa categoria contiene i 10 messaggi utilizzati per annunciare le chiamate provenienti dal citofono (vedi "Annuncio di Chiamata Citofonica" a pag. 48).

Funzione "Annunci di Sistema"

Questa categoria contiene i 10 messaggi "*di sistema*" utilizzati nelle impostazioni del *Modulo Risponditore*; questi messaggi possono essere utilizzati per tutte le funzioni del risponditore ad eccezione dei messaggi riprodotti in conseguenza ad un azione DTMF (vedi "Risponditore Telefonico Automatico con Funzione DISA" a pag. 42).

Funzione "Annunci Informativi"

Questa categoria contiene i 18 messaggi "*informativi*" utilizzabili per la riproduzione degli annunci in conseguenza ad un azione DTMF (vedi "Risponditore Telefonico Automatico con Funzione DISA" a pag. 42).

Funzione "Sveglia"

Questa categoria contiene i 65 messaggi utilizzati nella funzione sveglia (vedi "Servizio Sveglia" a pag. 49).

Per ascoltare un messaggio correntemente caricato nel *Modulo Risponditore*, selezionare il menù della categoria di appartenenza e digitare quindi l'indice del messaggio: ad esempio, per scegliere il messaggio numero 4 della categoria "Annunci", digitare SET 922 e quindi premere il tasto 4.

Premendo "OK" si attiva la riproduzione del messaggio; per sostituirlo, premere ancora "OK" per iniziare la registrazione e un'ultima volta "OK" per terminare.



ATTENZIONE!

La registrazione dei messaggi avviene direttamente sul *Modulo Risponditore*, sovrascrivendo il messaggio corrente; poiché l'operazione non è reversibile si consiglia di salvare i messaggi correnti con il programma TK-Voice prima di sovrascriverli.

⁴ Il menù è raggiungibile solo dai telefoni XF-phone TI240, TI241 e TI242.

Personalizzazione dei messaggi tramite TK-Voice

L'applicazione **TK-Voice**, fornita a corredo del vostro sistema XF, consente di gestire il contenuto del Modulo Risponditore e di personalizzarlo in base alle proprie esigenze, mediante un'interfaccia grafica di semplice utilizzo⁵.

Collegamento al Sistema XF

Il programma TK-Voice richiede un collegamento alla porta USB del centralino XF; per dettagli circa l'installazione del driver USB, vedere "Installazione dei Driver USB" a pag. 46.

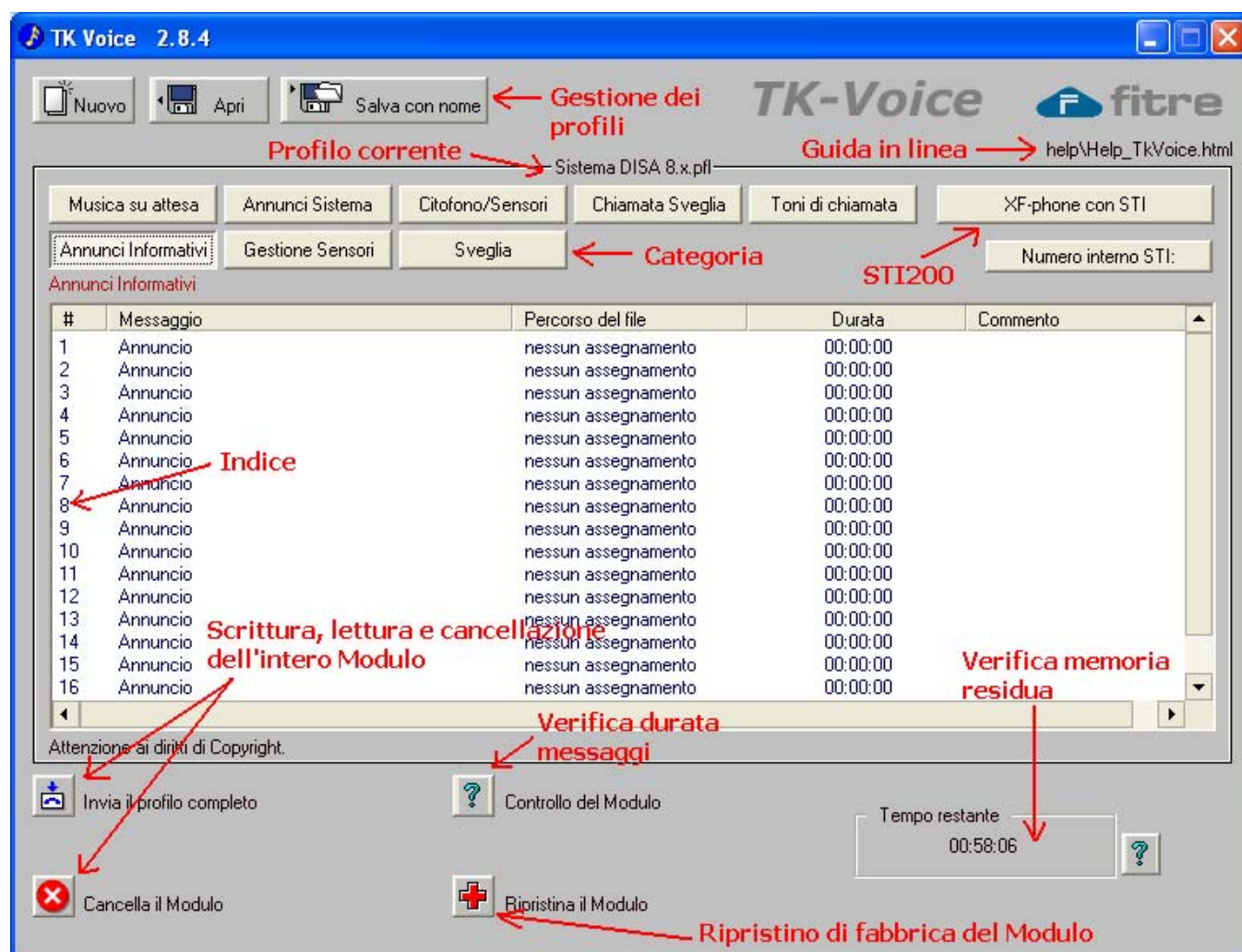


ATTENZIONE!

Per il corretto funzionamento di TK-Voice è necessario disattivare qualunque altra comunicazione verso il centralino, come ad esempio l'eventuale TK-Suite Server o le applicazioni TK-Phone, TK-Bill, etc.

Utilizzo di TK-Voice

Il programma TK-Voice consente di leggere, verificare, ascoltare e modificare il contenuto del Modulo Risponditore; consente inoltre di salvare l'intero contenuto del Modulo Risponditore (il "profilo") sul PC, così da poterlo ripristinare in caso di necessità, oppure di ripristinare i messaggi originali forniti con la programmazione di fabbrica.

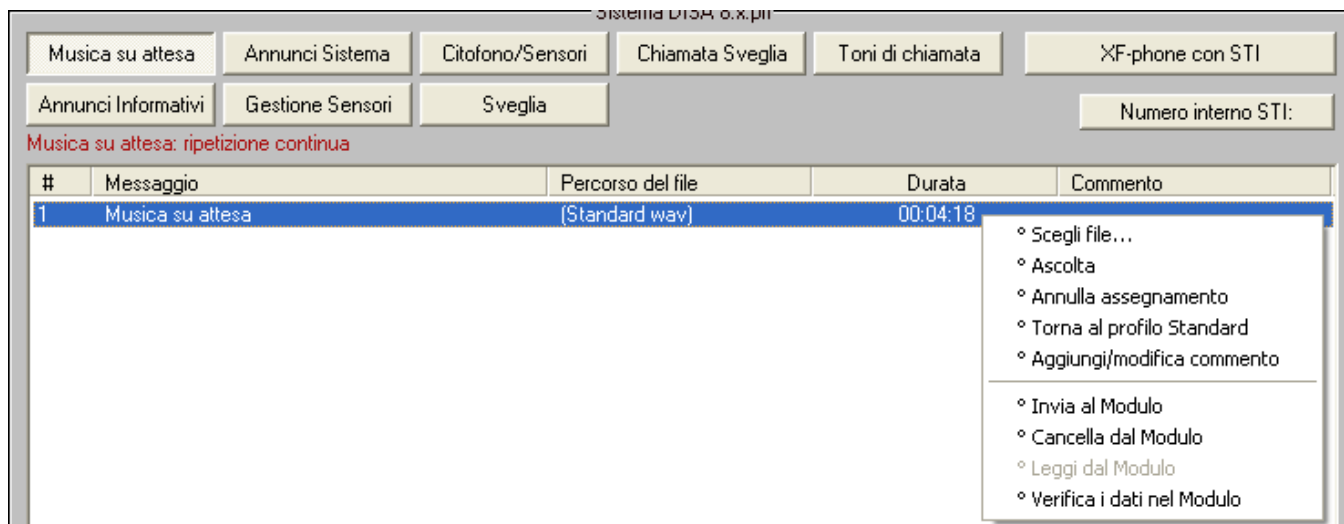


I messaggi sono raggruppati in base alle funzioni cui appartengono; per selezionare la categoria voluta, fare clic con il tasto sinistro del mouse sul pulsante corrispondente.

⁵Utilizzare TK-Voice versione 2.5.x o superiore.

La numerazione dei messaggi è la stessa utilizzata nella programmazione con TK-Suite e accessibile tramite il menù "Modulo Risponditore" dai telefoni XF-phone.

È possibile compiere operazioni di lettura, scrittura e cancellazione sull'intero contenuto del Modulo Risponditore, utilizzando i pulsanti presenti nella parte bassa della finestra di TK-Voice; è inoltre possibile effettuare operazioni sui singoli messaggi, selezionandoli e facendo clic con il tasto destro del mouse: apparirà un menù *pop-up* con le operazioni applicabili ai messaggi selezionati.



Ascolto di un file già presente sul modulo Voice

Per ascoltare un file presente nel Modulo Risponditore, selezionare la categoria cui il messaggio appartiene; quindi:

- fare clic sulla riga con il tasto destro del mouse e selezionare dal menù *pop-up* il comando "**Leggi dal Modulo**";
- attendere la lettura del file selezionato;
- fare clic nuovamente sulla stessa riga con il tasto destro del mouse e selezionare dal menù *pop-up* il comando "**Ascolta**".

Apparirà una barra di scorrimento, con un tasto per comandare l'avvio e l'arresto della riproduzione e un altro per chiudere la finestra; la riproduzione partirà automaticamente.

Caricamento di un nuovo messaggio nel modulo Voice

Per caricare un nuovo messaggio nel Modulo Risponditore, selezionare innanzitutto la categoria cui il messaggio appartiene; quindi:

- fare clic con il tasto destro del mouse sulla riga del messaggio da caricare e selezionare dal menù *pop-up* il comando "**Scegli file**";
- selezionare il file ".wav", ".mp3" o ".wma" che si desidera assegnare; se il file audio da importare è nel formato ".wav", i suoi parametri devono essere i seguenti: **PCM, da 6 a 48kHz, 8 o 16bit, mono o stereo**.
Il file scelto verrà automaticamente convertito nel formato utilizzato dal Modulo Risponditore e sarà possibile ascoltarlo selezionando il comando "**Ascolta**" dal menù *pop-up*;
- fare ancora clic con il tasto destro del mouse, e selezionare dal menù *pop-up* il comando "**Invia al Modulo**".

Al termine della fase di invio, la cui durata dipende dalle dimensioni e dal numero dei files selezionati, il Modulo Risponditore risulterà aggiornato e pronto all'uso.

Il *Modulo Risponditore* mette a disposizione dell'utente una memoria pari a 70 minuti di registrazione; in ogni momento, è possibile verificare la disponibilità residua di memoria facendo clic sul tasto "punto di domanda" posto vicino al campo "Tempo restante".

Quando si utilizzano file audio provenienti da terze parti, fare sempre attenzione agli eventuali diritti d'autore e di riproduzione.

Cancellazione di un messaggio caricato nel modulo Voice

Nel caso si rendesse necessario liberare della memoria per la registrazione di nuovi messaggi, è possibile cancellare uno o più messaggi non utilizzati. A questo scopo, selezionare la categoria cui il messaggio da cancellare appartiene, quindi fare clic con il tasto destro del mouse sulla riga del messaggio da eliminare e selezionare dal menù *pop-up* il comando **"Cancella dal Modulo"**.



ATTENZIONE!

Il processo di cancellazione non è reversibile; si consiglia di verificare attentamente il file che si sta cancellando e di eseguirne un salvataggio preventivo.

Ripristino della programmazione originale del modulo Voice

Nel caso in cui si stato sovrascritto o cancellato per errore uno dei messaggi presenti nella programmazione di fabbrica, è possibile ripristinare l'intero contenuto del Modulo Risponditore utilizzando il tasto **"Ripristina il Modulo"** situato nella parte inferiore della finestra di TK-Voice.

ATTENZIONE! Qualunque file personale precedentemente caricato **andrà perso!**

Operazioni su più messaggi

È possibile leggere e cancellare dal *Modulo Risponditore* più messaggi contemporaneamente, purché appartenenti alla stessa categoria: è sufficiente tenere premuto il tasto "CTRL" sulla tastiera e selezionare i messaggi voluti con il tasto sinistro del mouse. Una volta completata la selezione, fare clic con il tasto destro del mouse su una delle righe evidenziate e scegliere il comando desiderato.

Guida in linea

Il programma TK-Voice è dotato di una guida in linea, cui si accede facendo clic con il tasto sinistro del mouse sulla parola "Guida", posta in alto a destra sotto il logo FITRE.

CONFIGURAZIONE DEL FAX SWITCH

I sistemi **Serie XF500** possono essere dotati, equipaggiandoli con la scheda **XFE414**, di un dispositivo "Fax Switch" in grado di riconoscere automaticamente le chiamate fax entranti e deviarle verso l'interno impostato come fax; sono disponibili 3 modalità distinte di funzionamento:

- **Attivo:** con questa impostazione il "Fax Switch" risponde automaticamente a tutte le chiamate entranti e si pone in attesa del tono fax; se entro 3 secondi non viene ricevuto alcun tono, la chiamata è automaticamente rediretta agli interni inseriti nel gruppo di risposta (durante i 3 secondi di attesa il chiamante continua a sentire un tono "di libero" simulato dal centralino).
- **Passivo:** in questa modalità le chiamate entranti vengono dirette al gruppo di risposta programmato nel sistema; alla risposta il "Fax Switch" si porrà in modalità di ascolto "silenzioso"; nel caso in cui la chiamata entrante sia di tipo fax (tono di riconoscimento inviato dal chiamante), il "Fax Switch" provvederà automaticamente a svincolare l'interno che ha risposto e dirotterà la chiamata entrante verso l'interno impostato come fax.
- **Disattivato:** in questa modalità il "Fax Switch" non è funzionante e le chiamate entranti sono dirette al gruppo di risposta programmato nella centrale.

Nota: il "Fax Switch" è configurabile solo tramite il programma TK-Suite Set, nella scheda "Assegnamento numeri esterni"; è possibile attivare il servizio su ciascuna porta analogica di cui è dotato il Sistema XF.

UTILIZZO DEL COLLEGAMENTO USB

Il collegamento al PC tramite interfaccia USB viene gestito dal sistema XF come se si trattasse di un collegamento ISDN: il centralino vede la connessione USB come un proprio bus ISDN interno (bus SØ), mentre per i driver sul PC simulano la presenza di un modem ISDN collegato a questo bus SØ.

Una volta stabilita una connessione tramite porta USB, sarà dunque possibile utilizzarla con il pacchetto software TK-Suite, fornito in dotazione, scegliendo il collegamento su bus SØ (attivo o passivo, compreso il supporto del protocollo X.31); inoltre, utilizzando una qualunque applicazione abilitata all'uso di un modem ISDN tramite interfaccia standard CAPI 2.0, sarà anche possibile sfruttare la connessione USB per effettuare e ricevere chiamate voce e fax direttamente dal PC.

Infine, se il centralino è collegato ad almeno una linea urbana ISDN, sarà anche possibile utilizzarlo per la connessione del PC ad internet a velocità ISDN (64 o 128 kbps).

INSTALLAZIONE DEI DRIVER USB



ATTENZIONE!

Per evitare conflitti e malfunzionamenti, disinstallare eventuali driver CAPI precedentemente installati sul PC (ad esempio i driver di un modem ISDN) prima di procedere all'installazione dei driver USB!

Per l'installazione dei driver USB, procedere come segue:

- avviare il PC e il centralino XF;
- inserire nel lettore CD del PC il CD TK-Suite fornito con il sistema XF;
- collegare il centralino al PC mediante il cavo USB fornito in dotazione: dopo qualche secondo il sistema operativo del PC rileverà la presenza di un nuovo hardware e partirà automaticamente la procedura di installazione guidata dei driver;
- seguire la procedura guidata, selezionando la ricerca di un driver adatto alla periferica e indicando "Unità CD-ROM" come percorso di ricerca (in alternativa, è possibile specificare il percorso "x:\usb", dove "x" la lettera di unità del CD-ROM).

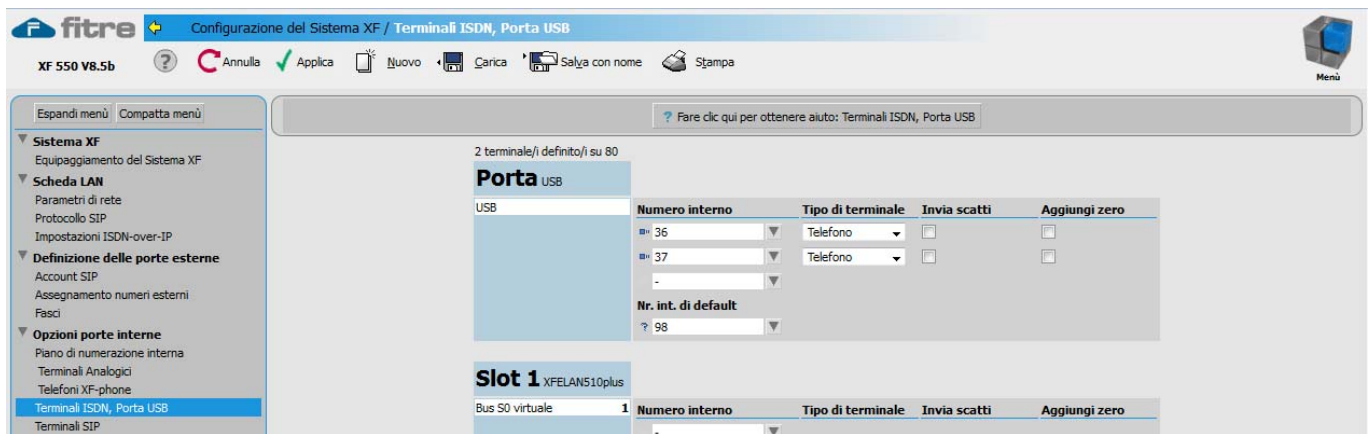
Al termine dell'installazione, comparirà nella barra di Windows vicino all'orologio l'icona  del programma **ISDN guard**, che permette di verificare l'attività dei collegamenti effettuati via USB.

L'installazione dei driver, senza altre configurazioni, è sufficiente per l'utilizzo del collegamento USB con i programmi forniti in dotazione (TK-Suite, TK-Voice, etc.); per l'utilizzo di altre applicazioni, e per il collegamento ad internet, è invece necessario configurare i parametri ISDN del collegamento USB, assegnandogli uno o più numeri di interno che possano essere utilizzati per effettuare e ricevere le chiamate.

ASSEGNAZIONE DEI NUMERI DI INTERNO AL COLLEGAMENTO USB

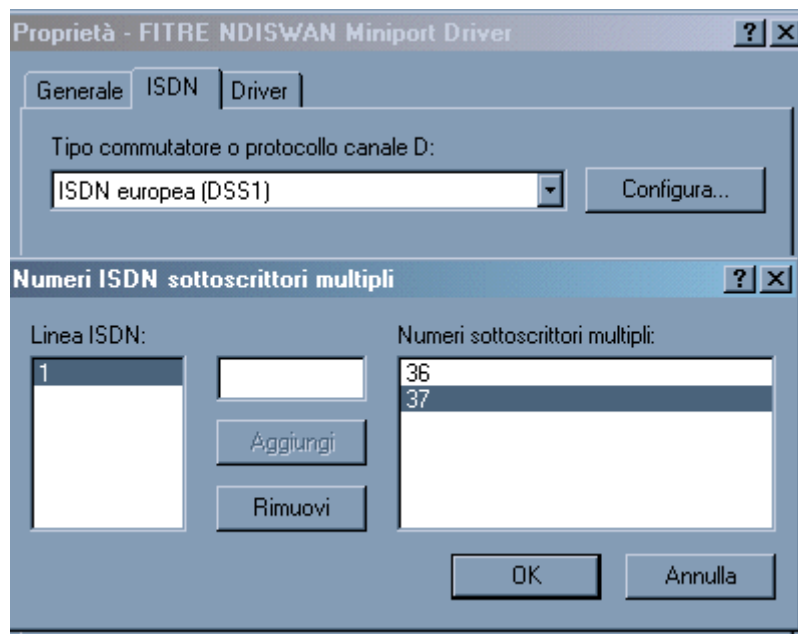
Per una corretta configurazione dei numeri di interno per il collegamento USB è necessario in primo luogo effettuare una programmazione sul centralino, tramite il programma TK-Suite Set, definendo tali numeri al corrispondente bus SØ esattamente come se si trattasse di un normale bus ISDN interno. Le impostazioni si trovano alla pagina "**Terminali ISDN, Porta USB**" del gruppo "**Opzioni porte interne**".

La figura seguente mostra un esempio nel quale si sono definiti i numeri di interno 36 e 37 sul collegamento USB:



Definiti i numeri di interno sul collegamento USB, bisogna assegnare questi numeri al driver CAPI del PC, così che le applicazioni li possano utilizzare nell'instaurazione delle chiamate:

- aprire la finestra di **"Gestione periferiche"** del sistema operativo (fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona **"Risorse del computer"** sul desktop, selezionare **"Proprietà"**, quindi fare clic su **"Hardware"** e poi sul pulsante **"Gestione periferiche"**);
- nella finestra di Gestione Periferiche, fare doppio clic sulla voce **"Schede di rete"**, quindi di nuovo doppio clic sulla voce **"FITRE NDISWAN Miniport Driver"**: si apre la finestra delle proprietà del componente (modem ISDN virtuale);
- fare clic sul cartellino **"ISDN"** e impostare il protocollo su **"ISDN europea (DSS1)"**, quindi fare clic sul pulsante **"Configura..."** e inserire gli stessi numeri assegnati al collegamento USB attraverso il programma TK-Suite Set al passo precedente;



- confermare con **"OK"** e chiudere finestra di **"Gestione Periferiche"**.

A questo punto, è possibile utilizzare i numeri di interno definiti per il collegamento USB per effettuare e ricevere chiamate, usando una qualunque applicazione compatibile con lo standard CAPI 2.0. Poiché la comunicazione su USB viene gestita come un normale bus ISDN interno, è possibile condurre due conversazioni contemporanee utilizzando questo collegamento: ad esempio, una chiamata in fonia e la contemporanea trasmissione di un fax.

ISDN GUARD

Il programma ISDN Guard permette di verificare le connessioni ISDN instaurate attraverso il collegamento USB, sia uscenti che entranti, mostrandone origine, destinazione, ora, data, durata e tipologia. E' inoltre possibile impostare dei filtri per visualizzare solo determinate categorie di chiamate ed ottenere informazioni sui costi delle singole connessioni. E' infine possibile programmare il "risveglio" da standby del PC nel caso di chiamata entrante.

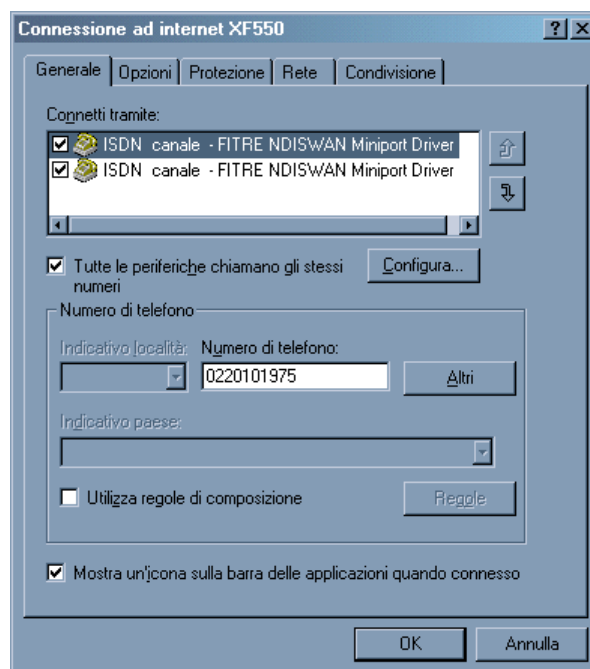
Il programma si attiva automaticamente quando rileva la presenza del centralino sulla porta USB; per aprire la finestra di controllo, fare doppio clic sull'icona  presente sulla barra di Windows accanto all'orologio.

COLLEGAMENTO AD INTERNET TRAMITE LINEA ISDN

Poiché i driver USB simulano la presenza di un modem ISDN nel PC, è possibile utilizzare questo "modem virtuale" per collegarsi ad Internet tramite una linea urbana ISDN

A questo scopo, una volta assegnati i numeri di interno al Miniport Driver, è necessario specificare, nelle proprietà della connessione ad internet utilizzata, che la connessione stessa deve avvenire attraverso i "Miniport Driver" del sistema XF, agendo come segue:

- Selezionare l'icona della connessione ad internet correntemente in uso⁶ e, premendo il tasto destro del mouse, selezionare la voce "Proprietà"; si aprirà la seguente finestra:



Nel riquadro "Connetti tramite", spuntate uno oppure entrambi⁷ i "FITRE NDISWAN Miniport Driver" ed eliminate il segno di spunta da altri eventuali modem.

Ricordarsi infine di anteporre uno "0" al numero da chiamare per il collegamento Internet se, nella programmazione del centralino, agli interni definiti sul bus USB è assegnato l'accesso alla linea esterna del tipo "con 0". Assicurarsi inoltre che, per questi interni, le chiamate uscenti verso internet impegnino solo linee urbane ISDN.

⁶Per la creazione di una connessione ad internet, fate riferimento alla guida di Windows® e alle istruzioni fornite dal vostro provider internet.

⁷Selezionando entrambi i driver, sarà possibile connettersi a internet alla velocità di 128Kbit/s, occupando entrambi canali della linea ISDN (verificare presso il proprio provider internet la disponibilità del servizio).

ELENCO DEI CODICI DI SERVIZIO E DI PROGRAMMAZIONE

Servizi di utente

* 1 3	Modifica lo stato di attivazione di un timer (= mmn; mm = 01÷20 indice timer, n=0 timer OFF, n=1 timer ON, n=2 funzione ON, n=3 timer e funzione OFF, n=4 timer e funzione ON)
* 1 6 0	Disattiva la propria sveglia
* 1 6 1	Attiva la propria sveglia
* 1 6 2	Ripete la sveglia dopo 10 minuti (funzione SNOOZE)
* 1 6 3	Verifica l'ora della sveglia impostata per il proprio interno
* 1 6 4	Imposta l'ora della propria sveglia (HHMM)
* 1 6 6	Imposta il/i giorni della propria sveglia (1..7 → Lunedì..Domenica, 8 Lunedì-Venerdì, 9 tutti, 0 cancella tutti)
* 1 6 9	Cancella l'impostazione della sveglia per l'interno indicato (viene impostato il valore di default 00:00)
* 4 0	Entrata o uscita dell'interno dal gruppo specificato (= nnk; nn= numero del gruppo, k=1 entra, k=0 esci)
* 4 2	Servizio LCR (= 0 disattiva, 1 attiva)
* 4 3	Non Disturbare (= 0 disattiva, 1 interno, 2 esterno, 3 completo)
* 4 5	Baby monitor (sorveglianza area)
* 4 6	Occupato su occupato (= 0 disattiva, 1 attiva + N° linea urbana senza zero)
* 5 0	Chiamata Automatica (= 0 disattiva, 1 attiva)
* 5 3	Servizio Giorno/Notte (= codici impostazione 0...5 + N° linea urbana senza zero, o n° interno citofono)
* 5 4	Servizio di Rinvio chiamate su non risposta (= codici impostazione 0...3 + N° linea urbana senza zero)
* 5 5	Avviso di chiamata (= 0 OFF, 1 ottico, 2 acustico)
* 5 6	Blocco/Sblocco telefono (= 0 disattiva, 1 attiva + codice personale a 4 cifre se impostato)
* 5 7	Deviazione DA altro interno (acquisizione chiamate) (= 0 disattiva, 1 attiva + n° interno)
* 5 8	Deviazione VERSO altro interno/esterno (impiego seconda linea o canale ISDN) (= vedi dettagli servizio)
* 6 9	Disattivazione di tutti i servizi di utente impostati

Uso di citofono, relè e sensori

* 0	Comando relè (= n° interno relè + 0 apre contatto, 1 chiude contatto)
* 1 1	Intercettazione chiamata citofonica (= n° interno citofono o campanello)
* 1 2	Comando apriporta (= n° interno citofono o campanello)
* 4 7 4	Attiva o disattiva il sensore specificato (= nnk; nn=n° interno del sensore, k=0 disattiva, k=1 attiva)
* 4 7 5	Verifica lo stato del sensore specificato (= n° interno del sensore)

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 (☐ = n° interno in attesa)
R 0	Passaggio dalla conversazione corrente a quella esterna posta in attesa
	Risposta alla chiamata interna mentre si è già in conversazione (tono di avviso nel ricevitore)
	Messa in attesa della comunicazione corrente e impegno linea urbana per nuova selezione esterna
0	Impegno linea urbana (o di un canale di un Accesso Base ISDN)
1 0	Impegno linea urbana per chiamata con identificativo fax (solo da terminali di tipo fonia/fax)
1 1 ... 9 8	Piano di numerazione interno
9 9	Codice sostitutivo al tasto asterisco (telefoni decadici o telefoni sprovvisti del tasto *)
* 1 9	Prenotazione su interno libero o occupato, registrazione in lista chiamate perse su interno libero
* 2 0	Trasferita Urbana-Urbana della conversazione (impiega una seconda linea analogica o canale ISDN)
R * 2 1	Rifiutare la seconda chiamata in attesa di risposta (tono di avviso nel ricevitore)
R * 2 2	Parcheggio/Ripresa della comunicazione urbana, internamente al sistema
* 2 6 ☐	Risposta per assente su chiamata interna/esterna (☐ = n° interno o n° di gruppo)
R * 2 7 ☐	Parcheggio della comunicazione urbana con indice, internamente al sistema (☐ = indice 00...99)
R * 2 8 ☐	Ripresa da parcheggio della comunicazione con indice (☐ = indice 00...99)
R * 2 9	Prenotazione linea urbana in caso di canali ISDN occupati
* 4 1 9 ☐	Attiva/disattiva il filtro chiamate definito per il proprio interno (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 4 8 ☐	Chiamata interfono su altoparlante degli XF-phone (☐ = n° interno, oppure 00 = tutti)
* 4 9	Chiamata con annuncio su altoparlanti esterni (cercapersone)
R * 6 0	Chiamata intermedia verso utente esterno e conversazione alternata
R * 6 1	Conferenza ISDN con due interlocutori esterni (senza impiego 2° canale ISDN)
	Conferenza mista, esterna/interna o con due interlocutori esterni (impiega una seconda linea o canale ISDN)
* 8	Intercetta una chiamata esterna che squilla su uno o più interni diversi dal proprio
R * 2 *	Invia un segnale di flash su linea urbana analogica (flash su urbana)

Impostazioni del telefono

* 4 1 2 1 ☐	Chiamata remota da qualsiasi interno (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 4 1 2 2 ☐	Attiva chiamata remota SOLO dall'interno indicato (☐ = n° interno)
* 4 1 3 ☐	Selezione CTI (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 4 1 4 ☐	Selezione remota automatica (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 5 1 ☐	Impegno diretto della linea urbana (senza digitare '0') (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 6 6 0 ☐	Rimozione del codice di blocco del telefono (☐ = codice di blocco a 4 cifre)

* 6 6 1 ☐	Impostazione del codice di blocco del telefono (☐ = codice a 4 cifre)
-----------	--

Servizi ISDN

* 1 4 ☐	Intercettazione abbonato disturbatore
* 4 4 ☐	Visualizzazione del costo dell'ultima chiamata effettuata
* 5 2 ☐	Invio impulsi di tassazione su attacco utente BCA analogico (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 6 3 ☐	Trasferimento di chiamata ETSI permanente, senza impiego canali ISDN (☐ = vedi dettagli servizio)
* 6 4 ☐	Trasferimento di chiamata ETSI su occupato, senza impiego di canali ISDN (☐ = vedi dettagli servizio)
* 6 5 ☐	Trasferimento di chiamata ETSI su non risposta, senza impiego di canali ISDN (☐ = vedi dettagli servizio)
* 6 7 ☐	COLP/R: Presentazione/Restrizione del numero di identità al chiamante (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 6 8 ☐	CLIP/R: Presentazione/Restrizione del numero di identità al chiamato (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)

Impostazioni degli interni

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

* 6 2 ☐	Anteporre zero al CLI del chiamante su bus SØ interno (☐ = 0 disattiva, 1 attiva)
* 7 3 0 ☐	Imposta la classe di abilitazione (☐ = nnk; nn n° interno k=1 totale, k=2 nazionale, k=4 urbana, k=5 nessuna, k=6 interna)
* 7 8 9 1 ☐	Imposta il formato del CLI (☐ = k=0 disabilitato, k=1 numero, k=2 nome, k=3 data&ora, K=9 numero rediretto)

Uso della segreteria opzionale STI200 / STI202

* 5 9 ☐	Modifica lo stato di una segreteria telefonica STI200 / STI202 (☐ nnk; nn= numero interno, k=1 attiva, k=0 disattiva)
---------	--

Rubrica e numeri speciali

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

* 3 ☐	Richiamo dei numeri memorizzati nella Rubrica comune del sistema (☐ = n° posizione 000...999)
* 3 * ☐	Richiamo dei numeri memorizzati nella Rubrica comune del sistema attraverso codice Vanity
* 7 2 9 1 ☐	Impostazione della Chiamata Emergenza 1 (☐ = kmmmm; k=0 cancella, k=1 imposta, mmmm=numero telefonico)
* 7 2 9 2 ☐	Impostazione della Chiamata Emergenza 2 (☐ = kmmmm; k=0 cancella, k=1 imposta, mmmm=numero telefonico)
* 7 2 9 3 ☐	Impostazione della Chiamata Automatica (☐ = kmmmm; k=0 cancella, k=1 imposta, mmmm=numero telefonico)
* 7 2 9 4 ☐	Impostazione della Chiamata Diretta (☐ = kmmmm; k=0 cancella, k=1 imposta, mmmm=numero telefonico)

Temporizzazioni

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

*7181	Imposta il tempo per il “Ritorno da trasferta” (= ssss, valore in secondi da 0002 a 3600)
*7182	Imposta il tempo per il “Ritorno da parcheggio” (= ssss, valore in secondi da 0002 a 3600)
*7183	Imposta il tempo per il “Rinvio su non risposta” (= sss, valore in secondi da 002 a 999)
*7184	Imposta il tempo per l'avvio della “Chiamata automatica” (= sss, valore in secondi da 002 a 999)
*7185	Imposta il tempo per l'attesa sulla “Richiamata automatica” (= sss, valore in secondi da 002 a 240)
*7186	Imposta la durata della segnalazione citofonica (= sss, valore in secondi da 010 a 240)
*7187	Imposta il tempo di distribuzione della chiamata sui gruppi (= sss, valore in secondi da 010 a 240)
*7188	Imposta il tempo di ripetizione del messaggio di attesa per il Modulo Voice (= ssss, valore in secondi da 0010 a 3600)

Parametri di sistema

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

*47	Abilita la Teleassistenza del Sistema XF (= 1 esclusa rubrica, 2 inclusa rubrica)
*473	Programmazione del numero per la Teleassistenza del Sistema XF (= numero telefonico)
*709	Cancella la programmazione del Sistema XF
*734	Riavvia il Sistema XF (la programmazione non viene cancellata)
*72	Imposta la sorgente per la Musica su Attesa (= 0 nessuna, 1 interna)
*723	Imposta il prefisso locale del Sistema (= mmmm)
*725	Impostazione del codice Telecontrollo (= kxxxx; k=0 cancella, k=1 imposta, xxxx=codice a 4 cifre)
*726	Impostazione del codice Programmazione (= kxxxx; k=0 cancella, k=1 imposta, xxxx= codice a 4 cifre)
*728	Impostazione del codice Tassazione (= kxxxx; k=0 cancella, k=1 imposta, xxxx= codice a 4 cifre)
*735	Parcheggio ad indice (= 0 disattiva, 1 attiva)
*7161	Impostazione “ORA” di Sistema (HHMM)
*7162	Impostazione “DATA” di Sistema (GGMMAA)
*78913	Abilitazione dell'opzione “CLIP con data” per gli interni BCA

Impostazioni scheda DECT

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

* 7 8 9 3	Avvia la fase di registrazione della Base DECT (= kkk; kkk=111 prima Base DECT, 121 seconda Base DECT)
* 7 8 9 4	Disconnetti un telefono DECT registrato (= n° interno DECT)
* 7 8 9 9 9	Cancella tutte le registrazioni presenti sulla Base DECT (reset della memoria)

Telecontrollo

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

* 7 7 8	Imposta il primo numero esterno sempre abilitato al Telecontrollo (= n° esterno)
* 7 7 9	Imposta il secondo numero esterno sempre abilitato al Telecontrollo (= n° esterno)
* 7 8 7	Imposta numero interno per il Telecontrollo (= n° interno)

Impostazioni audio

Nota: per l'utilizzo dei codici il cui prefisso è “*7” è necessario prima avviare una sessione di programmazione con il codice “*705”; la stessa va conclusa poi con il codice “*700”.

* 7 2	Imposta la sorgente per la Musica su Attesa (= 0 nessuna, 1 risponditore, 2 esterna)
* 7 4 8 1	Imposta il volume dell'uscita audio (= k, valore da 1 a 8)
* 7 4 8 2	Riproduzione della sorgente esterna sull'uscita audio (= 0 disattiva, 1 attiva)
* 7 4 8 3	Imposta il volume della sorgente esterna sull'uscita audio (= k, valore da 1 a 8)
* 7 4 8 4	Imposta il volume della musica su attesa (= k, valore da 1 a 8)
* 9 6 1 0 #	Ascolto della musica su attesa da un qualunque interno

PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA

Nelle tabelle che seguono sono indicati i parametri “di fabbrica” del centralino; l'ordine e la suddivisione degli stessi seguono la struttura del programma TK-Suite Set fornito a corredo.

Configurazione porte esterne / interne

Tipo di telefono	Tutte le porte impostate come “Telefono”
Invia scatti / CLIP / Durata FLASH	NO / SI / <200ms
Aggiungi zero al CLI	NO
Numerazione Bus ISDN	Nessun interno specificato (numero di default 99)
Definizione citofoni / relè / sensori	Nessuna modalità di funzionamento specificata

Gruppi di risposta

Servizio giorno	Attivato / nessun interno definito
Servizio notte	Disattivato / nessun interno definito
Rinvio su non risposta	Disattivato / nessun interno definito / 5 squilli per attivazione
Cadenza suoneria	Cadenza 1 (predefinita)

Abilitazioni esterne

Linee esterne	1° numero programmato come preferito / tutti i numeri consentiti
Classe di abilitazione / Limitazione prefissi	Totale / Disattivata
Invio interno in selez. Passante	Attivo
Utilizza regole sui prefissi	Nessuna regola definita
Tabella prefissi	Nessun prefisso definito

Configurazione telefoni XF-phone

Volume altoparlante / mic. cornetta	3 / 3
Volume altoparlante / mic. vivavoce	2 / 3
Volume altoparlante / mic. cuffia	3 / 3
Volume / tono suoneria	4 / 2
Lista chiamate perse	Disattivata
Visualizza costi / menù contestuali	NO / SI
Fusi orari / Orologio ingrandito / Valore contrasto	NO / Disattivato / 4

Impostazione telefoni / chiamata

CLIR/COLP/Baby Monitor	NO / SI / NO
Classe di servizio	1
Avviso di chiamata / Non disturbare	Ottico / Disattivato
Stato / orario sveglia	Disattivata / 00:00
Impegno linea esterna / LCR	Con “0” / Disattivato
Selezione remota / CTI	Disattivata / Disattivata

Impostazione addebiti

Decimali / Simbolo valuta	3 / EUR
Costo scatto utente/sistema	0,010 / 0,010
Limiti di costo	Disattivato / Nessun limite definito
Chiamate registrate / Mostra numero	Uscenti / NO
Cancella registrazioni dopo lettura	SI
Collegamento sulla porta seriale	Nessuno
Connessione CTI / Modalità	Disattivata / Automatica

Codici di sicurezza

Codice programmazione / Attivo	2580 / NO
Codice tassazione	----
Blocco telefono / Codice	NO / ----
Combinatore Telefonico	Disattivato

Ulteriori parametri

Sorgente musica su attesa	Risponditore
Volume musica su attesa	3
Parcheggio con indice	NO
Componi "*" con "99"	NO
Prefisso di impegno linea esterna per centralino satellite	Nessun prefisso definito
Trasferta Urbana-Urbana diretta	NO
Numero interno risponditore	-
Volume uscita audio	3

Temporizzazioni

Ritorno da trasferta	45 sec.
Ritorno da parcheggio	240 sec.
Attesa per deviazione su non risposta	15 sec.
Attivazione chiamata automatica	10 sec.
Attesa richiamata automatica	90 sec.
Tempo distrib. chiamata sul gruppo	15 sec.
Durata segnalazione citofonica	30 sec.
Durata conversazione citof. esterna	600 sec.

Protocollo di integrazione per VoiceMail

Stringa per chiamata esterna deviata	-
Stringa per chiamata in casella da XF-phone	-
Stringa per disconnessione	-
Stringa per chiamata in casella da interno	-

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		usata anche per le chiamate al 1° numero di un interno programmato come "cella radio"
Chiamata esterna: cadenza 3		Usata anche per le chiamate al 2° numero di un interno programmato come "cella radio"
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
Sveglia		avviso cadenzato con volume crescente per la durata del ciclo (1 minuto)

• 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

NOTE

NOTE

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).



***vedi la serie XF
sul sito fitre.it***

**AZIENDA CON
SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO
ISO 9001:2008**

**Certificato DNV Italia
CERT-00403-95-AQ-MIL-SINCERT**

 **fitre**
DAL 1943



F I T R E 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