

comunicare in libertà



Il **voIP** professionale per la tua azienda

*spese sotto controllo
niente rischi
semplice da usare*

Cosa è ABILIS



ABILIS è un'apparecchiatura hardware e software che permette l'impiego della tecnologia **Voice Over IP** (voIP).

di 15 anni di studi, ABILIS è capace di estendere le funzionalità dei sistemi di trasmissione dati, per usufruire dei vantaggi di Internet.

ABILIS integra, in maniera modulare e in un unico apparecchio diverse funzionalità.

È basato su piattaforma "Personal Computer" con sistema operativo Real Time creato ad-hoc, che lo rende affidabile e inattaccabile dall'esterno.

ABILIS ti permette di **telefonare via Internet**:

- Senza rivoluzioni.*
- Senza cambiare i numeri.
- Senza rischi e disagi.
- Senza investimenti.
- Senza più canoni.

(*) ABILIS si sostituisce alle borchie di Telecom ed è compatibile con qualsiasi centralino.

Provalo!

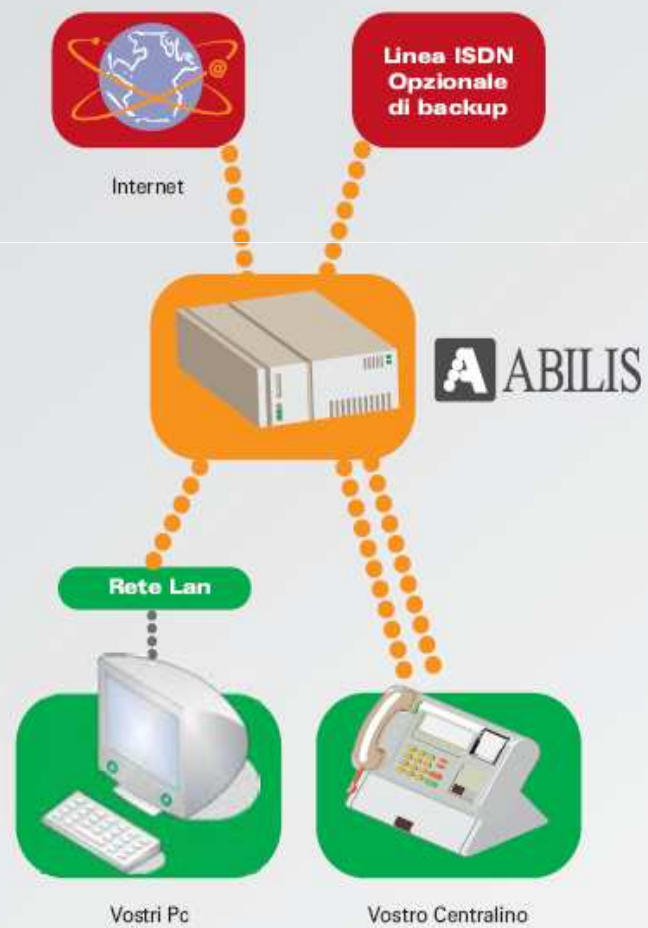
Ti basta disporre di un collegamento Internet di buona qualità.

Non c'è bisogno di coinvolgere nessun altro soggetto!

I costi di ABILIS si ripagano da soli in pochi mesi



Come funziona ABILIS



ABILIS: comunicare in libertà
ABILIS si inserisce in modo invisibile

Vantaggi di ABILIS



Innovazione telefonica a costi vantaggiosi:

- Si telefona via Internet con le stesse prestazioni delle linee tradizionali.
- Si cessano i canoni conservando i propri numeri;
- Si moltiplicano i numeri e le linee disponibili senza aggravio di costi.
- Si azzerano le distanze: telefoni tra loro distanti funzionano come se fossero collegati allo stesso centralino.
- Automaticamente ABILIS instrada le chiamate tramite le migliori e più economiche tariffe telefoniche.



Affidabile e sicuro:

- **Completo**
ABILIS contiene tutti gli strumenti utili per determinare il reale stato delle reti e degli impianti.
- **Indipendente**
Gli interventi dei tecnici qualificati sono svolti interamente in teleassistenza.
- **Intelligente**
se Internet non è disponibile, ABILIS usa linee di **backup in modo automatico**, "garantendo al 100%" tutti i servizi ABILIS.
- **Sicuro**
le peculiarità specifiche di ABILIS e la sua minore diffusione lo rendono più sicuro rispetto a sistemi analoghi proposti a costi maggiori da aziende multinazionali concorrenti.



Vantaggi di ABILIS



Semplice da installare e facilmente manutenibile

- L'installazione di ABILIS è immediata, si interpone infatti tra le apparecchiature esistenti, senza richiederne alcuna modifica né riconfigurazione.
- In caso di guasto è possibile reperire gran parte dei pezzi di ricambio presso un normale fornitore di personal computer.
- Periodicamente sono tenuti corsi gratuiti di approfondimento per la manutenzione e la programmazione di ABILIS.



Trasparente nell'utilizzo e libera scelta dei fornitori

- In caso di necessità è possibile estendere ABILIS con nuovi servizi.
- Il cliente è libero di scegliere le linee e le reti che più gli convengono.

ABILIS si acquisisce a noleggio!

- Si tratta di noleggio "operativo", non di leasing.
- Nel canone di noleggio è incluso il servizio di programmazione, teleinstallazione help-desk, telediagnosi, teleprogrammazione.
- I buoni effetti dell'innovazione ABILIS possono essere contrattualmente garantiti.

ABILIS: comunicare in libertà

Rateizzi l'acquisto di ABILIS e rientri della spesa in pochi mesi

Quali servizi ti offre ABILIS



Con ABILIS si realizzano:

- ▣ Reti private multisede per telefonia e dati.
- ▣ Sistemi per telefonare via Internet.
- ▣ Reti wireless (civica/rurale).
- ▣ Sistemi integrati di telecomunicazione e video sorveglianza per villaggi/centri direzionali/condomini.



**Rete privata multisede
infrastruttura di telecomunicazione
basata su ABILIS e su Internet**

Elementi distintivi:

- ▣ Integra tutte le funzioni necessarie in ufficio (router/firewall/ centralino telefonico /VoIP gateway/ sistema di telesorveglianza e teleallarme).
- ▣ Permette di telefonare gratis tra le proprie sedi; ed a tariffa "locale" non solo in tutt'Italia, bensì in tutta l'Europa Occidentale ed USA.
- ▣ E' a rischio zero; non si deve fare alcun investimento.
- ▣ Dimezza rispetto agli standard concorrenti i requisiti trasmissivi necessari per telefonare via Internet.
- ▣ Gode di backup automatico: in caso di disservizio Internet, ABILIS utilizza in modo automatico ed immediato dei canali alternativi.
- ▣ Consente di scegliere liberamente le linee Internet, al fine di ottimizzare costi e prestazioni.
- ▣ E' basata su tecnologia PC: la manutenzione HW è oltremodo semplificata.
- ▣ E' soluzione che cresce e si evolve, sulla medesima piattaforma. Fatta per durare!



Scheda tecnica ABILIS / Software

- ▣ Sistema operativo Realtime Multitasking a 32 bit
- ▣ Estesa modularità software
- ▣ Supporto di una larga quantità di protocolli e adattamenti tra protocolli diversi
- ▣ Sistema di telediagnosi e telecontrollo integrati

Caratteristiche del Software

ISDN

▣ Multi-Link Manager

Ciascun canale tra due CPX (anche multiplexato) può essere commutato da una linea ad un'altra in tempo-reale e senza perdita di dati. Questo è il "vero Backup": il più delle volte gli utenti non si accorgono nemmeno che il collegamento è passato su una linea di riserva. Il passaggio dalla linea principale a quella di Backup (e viceversa) è eseguito in modo automatico, ma con grande sicurezza: prima di commutare, CPX verifica che la linea funzioni bene, inviando dati di prova.

▣ Short-Hold Mode

Usando linee commutate (come ISDN) il collegamento può essere costruito ed interrotto in funzione delle reali necessità di scambio dati, simulando tuttavia, nei confronti dei sistemi informatici, una condizione di collegamento ininterrotto.

▣ Most Clever Routing

Il sistema di routing ABILIS-MCR consente di intercettare tutte le chiamate e di instradarle nella direzione migliore, in funzione di numerosi parametri: numero chiamato, num. chiamante, data ed ora, tipo di servizio, etc. ABILIS-MCR prevede alternative, per esempio: se la rete privata è già satura, ABILIS-MCR inoltra le chiamate al carrier più conveniente (Albacom, Infostrada, WIND,...); se anche questo non può essere usato, la chiamata viene istantaneamente inviata a Telecom.

▣ Ogni porta ISDN può simulare sia una presa Telecom (NT) sia una presa di apparecchio terminale (TE)

Il collegamento dell'ABILIS tra le linee Telecom e i centralini telefonici è quindi completamente trasparente: una porta va configurata come TE e va collegata a Telecom; un'altra va configurata come NT e va collegata al centralino. Il centralino continua a "vedere" le stesse linee Telecom e non deve quindi subire alcuna riconfigurazione.

IP

- ▣ Alta velocità di connessione in LAN.
- ▣ Compatibilità con i principali protocolli TCP/IP.
- ▣ Routing statico e dinamico.
- ▣ Telemanagement via TELNET ed SNMP.
- ▣ Ogni CPX può contenere più porte Ethernet o Token Ring, per collegare diversi rami di LAN.

Voce

- **Alta qualità di riproduzione sonora**

il sistema usato da CPX, definito da ITU G.723.1, offre una qualità "commerciale" col minimo possibile ingombro di linea.

- **Commutazione di canali voce compressi**

Le conversazioni viaggiano sulla rete privata nella loro forma numerica e compressa.

Esse sono decomprese solo alla loro destinazione finale.

- **A ciascun CPX può essere destinato un "prefisso"**

esempio: con 02 posso raggiungere il centralino di Milano, le sue estensioni-utente e (per mezzo dello "0") la rete urbana di Milano.

- **Supporto di interfacce audio analogiche e digitali (ISDN Basic e Primary Rate)**

CPX si può collegare direttamente sia ai centralini (digitali oppure analogici) sia alle linee Telecom.

- **CPX supporta i fax di gruppo III @ 4.8, 6.4, 9.6, 14.4 K e le comunicazioni modem V34.**

Le trasmissioni fax e modem vengono riconosciute come tali alla fonte, demodulate per essere trasmesse in forma numerica (senza perdita di informazioni), multiplate e trasmesse al CPX di destinazione, che provvede alla ri-modulazione.

- **CPX è compatibile con qualunque combinazione di interfacce analogiche:**

FXO/FXS, FXS/FXS ed anche FXO/FXO (cioè linea interna su linea interna).

Questa caratteristica è unica di CPX.

Vantaggio: la linea interna del centralino di Milano diventa - grazie a Comprex - una linea interna del centralino di Francoforte (e di ciascun altro centralino raggiungibile per mezzo di altri CPX).

X25/SNA/FRAME RELAY

- **Multiplicazione fonica/dati su linee commutate e dedicate (CDN)**

- **Emulazione locale del Polling. CPX genera localmente il polling per ogni dispositivo SDLC**

Vantaggi:

- **Minore occupazione di banda**

- **Ogni dispositivo fornisce le migliori prestazioni possibili**

- **Eventuali P.U. fuori servizio non rallentano le altre**

- **Trattamento delle trame sincrone**

I dati utente vengono separati dalle segnalazioni dei protocolli. In questo modo si può eliminare il traffico "di servizio" generato dai protocolli.

Altre caratteristiche peculiari

- **Priorità configurabile per ciascun canale.**

- **Tele assistenza "in band".**

- **Statistiche e log di sistema leggibili via rete.**



Scheda tecnica ABILIS / Hardware

▣ ABILIS ha un Hardware assai modulare:

- ▣ CPX Base-S ha 4 slots
- ▣ CPX Base-L ha 10 slots

Ogni base ABILIS-CPX viene personalizzata con i moduli Hardware di cui il cliente ha bisogno.

Attualmente sono disponibili i seguenti moduli:

- ▣ ISDN Primary Rate G703, 2 porte a 2048 k
- ▣ ISDN Basic Rate, 4 porte
- ▣ ISDN Basic Rate, 1 porta
- ▣ Seriale Sincrono, 2 porte fino a 2 Mbps
- ▣ Seriale Sincrono, 4 porte fino a 10 Mbps
- ▣ Seriale Asincrono, 2,4,8 porte fino a 115 k
- ▣ Ethernet 10/100
- ▣ Token-Ring 4/16
- ▣ Telefonia Analogica, FXS and FXO, 4 porte

NETWORKS SUPPORTATI e CARATTERISTICHE

Porte Seriali Sincrone

Fino a 16 per unità base CPX

Interfaccia	RS232/V24/V28, X21/V11
Velocità	Fino a 2 Mbit/s per porta (HSCB card) o fino a 10 Mbit/s (ESB card)
Protocolli	HDLC/PPP, IP, Frame-Relay, X25, QLLC, SDLC, HDLC, VDM (voice-data)
Sincronizzazione	external, internal, symmetrical
Codifica	NRZ, NRZI, FM0, FM1, Manchester

Porte Seriali Asincrone

Fino a 42 per unità base CPX

Interfaccia	RS232/V24/V28, RS422, 20mA Current-Loop
Velocità	Fino a 15 Kbit/s per porta
Protocolli	PAD X3-X28-X29; XON-XOFF, RTS/CTS; Trasparente

Porte LAN Ethernet

Fino a 5 per unità base CPX

Interfaccia	BNC thin Ethernet, TP RJ-45 (auto-sense)
Velocità	10 Mbit/s and 100 Mbit/s "auto-sense"
Protocolli	IP v.4, TCP, ICMP, UDP, statico e dinamico routing, optional bridging
Altro	TELNET, SNMP

Scheda tecnica ABILIS / Hardware



Dimensione / Peso

392 x 319 x 180 mm / 8 kg
440 x 319 x 180 mm / 10 kg

Porte LAN Token-Ring

Fino a 3 per unità base CPX

Interfacce
Velocità
Protocolli
Altro

TP RJ-45
4 Mbit/s and 16 Mbit/s
IP v.4, TCP, ICMP, UDP, statico e dinamico routing, optional bridging
TELNET, SNMP

ISDN BASIC-RATE ports

Fino a 16 per unità base CPX

Interfacce
Funzioni
Switching
Protocolli canale D
Protocolli canale B
Altre caratteristiche
Generatore toni

S0 - T0 @ 192 Kbit/s Euro-ISDN (RJ 45)
NT o TE, selezionabile porta per porta
I canali "B" possono essere liberamente commutati tra gli adattatori BRI e PRI
LAPD/Q.921, Q.931, DSS1 EUROISDN, X25
X25, SDLC, LAPB, PPP, HDLC, IP, VDM (voice-data multiplexing)
Clock: interno, esterno, rigenerato
"Free", "Occupato", "Chiamata in corso"

ISDN PRIMARY-RATE / G703 ports

Fino a 4 per unità base CPX

Interfacce
Switching
Protocolli canale D
Protocolli canale B
Altre caratteristiche
Generatore toni

S2m @ 2048 kbit/s- G703- balanced 120ohm
I canali 64k possono essere liberamente commutati tra gli adattatori BRI, PRI e ESB
LAPD/Q.921, Q.931, DSS1, EUROISDN, X25
X25, SDLC, LAPB, PPP, HDLC, IP, VDM (voice-data multiplexing)
Clock: interno, esterno, rigenerato
"Libero", "Occupato", "Chiamata in corso"

Porte telefoniche Analogiche

Fino a 20 per unità base CPX

Interfacce
Algoritmo di compressione
Velocità digitale per canale
Supporto FAX
Supporto MODEM
Echo cancellation
Supporto DTMF
Altro

FXS, FXO
G723.1 MP-MLQ.
4.8 or 6.4 Kbit/s
Group III @ 4.8 kbit/s
V34
G165 @ 32 msec.
TIA464A
Generazione automatica e interpolazione dei frames audio,
A/u Law selection, Voice Activity Detection, silence suppression, volume control.

Compressione Dati

Lempel-Ziv, usa un RISC dedicato capace di processare 200 kBytes/s.

Configurazione locale

Tramite porta asincrona RS232/V24 (300 - 115000 bps).

Alimentazione

110/220V, 50/60 Hz. Energia assorbita 25-90 W.

Altri standard

Watchdog, CPU indipendente nel controllo del corretto funzionamento del CPX
8 opto-isolated TTL ports per controlli I/O; schermo LCD 16x2.



ABILIS: comunicare in libertà
ABILIS si inserisce in modo invisibile

