

ELSA MicroLink™ ISDN PCI

Manuale

© 1999 ELSA AG, Aachen (Germany)

Tutte le indicazioni fornite nel presente manuale sono state date alle stampe dopo un accurato esame. Ciononostante non costituiscono una garanzia assoluta per le caratteristiche del prodotto. ELSA risponde unicamente della merce prevista nelle condizioni di vendita e di consegna.

La distribuzione e la riproduzione della documentazione e del software relativi al presente prodotto nonché l'utilizzo del suo contenuto non sono possibili senza previa autorizzazione scritta di ELSA.

Marchi

Windows®, Windows NT® e Microsoft® sono marchi registrati di Microsoft, Corp.

Tutti gli altri nomi e designazioni utilizzati possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari. Il logo ELSA è un marchio registrato di ELSA AG.

ELSA si riserva il diritto di modificare i dati menzionati senza darne prima comunicazione e non si assume alcuna responsabilità per le eventuali imprecisioni tecniche e/o omissioni.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aquisgrana

www.elsa.com

Aachen, giugno 1999

Qualche parola di presentazione

Molte grazie per la fiducia accordata!

Con *ELSA MicroLink ISDN PCI* avete scelto una scheda ISDN per PC che supporta tutti i sistemi operativi più diffusi. I massimi requisiti di qualità in fase di produzione e un severo controllo di qualità costituiscono la base per l'alto livello del prodotto e il presupposto per una qualità costante dei prodotti.

Fornitura

Prima di procedere alla messa in funzione della scheda ISDN per PC, accertarsi che la fornitura sia completa:

- Scheda ISDN plug&play *ELSA MicroLink ISDN PCI*
- Cavo di connessione ISDN
- CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*
- Attestato di licenza (autoadesivo giallo con numero di serie)
- La presente documentazione
- Documentazione elettronica (su CD-ROM)



Se in riferimento ai temi trattati in questo manuale si hanno ancora dubbi o si ha bisogno di aiuto supplementare, i nostri servizi online (server Internet www.elsa.com) sono disponibili 24 ore su 24. Qui si possono trovare nella zona 'Support' al punto 'Know-how' molte risposte alle « domande più frequenti ». Inoltre la banca dati delle conoscenze (KnowledgeBase) mette a disposizione una vasta raccolta di informazioni. Sono disponibili per essere scaricati in qualunque momento driver attuali, firmware, tools e manuali.

Contenuti

Introduzione	1
Che cosa offre <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i> ?	1
Installazione semplice	1
Connessione all'interfaccia S0	1
Modalità ISDN	1
Display di stato	1
Applicazioni.....	2
Quale software è possibile?	2
<i>ELSA-RVS-COM</i>	2
LapLink	2
Interfaccia CAPI	2
NDIS WAN	2
Installazione	5
Prime operazioni	5
Installazione sotto Windows 95 e Windows 98.....	7
Installazione in ambiente Windows NT 4.0	10
Installazione in ambiente Linux	12
Installazione in ambiente OS/2	13
Software di comunicazione	15
Strumenti ISDN.....	15
L'hardware ed i driver sono stati installati correttamente?	15
Cosa accade sulla linea ISDN?	16
Controllo dell'interfaccia CAPI (solo per Windows NT).....	17
<i>ELSA-RVS-COM</i>	19
Cosa offre <i>ELSA-RVS-COM</i> ?	19
Setup per <i>ELSA-RVS-COM</i>	19
Il programma di installazione assistita per <i>ELSA-RVS-COM</i>	21
Avvio di <i>ELSA-RVS-COM</i>	22
LapLink Professional	23
Licenza due per uno	23
Cosa può fare LapLink?	23
Installazione e disinstallazione.....	23
Workshop	25
Accesso a calcolatori remoti mediante LapLink.....	25
Cos'è il principale, cos'è il client?	25

Preliminari	26
Installazione del collegamento	30
Trasmissione dati (file transfer)	32
Internet tramite Accesso remoto	33
Inviare fax con <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i>	36
Inviare fax via ISDN con <i>ELSA-RVS-COM</i>	36
Telefono e segreteria telefonica	38
Trasmissione dati	39
Rete per la trasmissione dati	39
EuroFileTransfer con <i>ELSA-RVS-COM</i>	43
Collegamento ISDN	47
L'inizio – Che cosa si porta dietro il ISDN?	47
Il pacchetto base – ISDN con periferiche analogiche	51
Primo livello di ampliamento – per professionisti	54
Secondo livello di ampliamento – per piccole aziende	56
Appendice	59
Dati tecnici	59
Collegamenti del connettore	60
Display di stato	60
Generali condizioni di garanzia del 01.06.1998	61
Indice	65

Introduzione

La scheda ISDN plug&play per PC *ELSA MicroLink ISDN PCI* è la soluzione ISDN completa per il bus PCI. La scheda può essere usata sotto i sistemi operativi Windows NT 4.0, Windows 98, Windows 95, Linux e OS/2. *ELSA MicroLink ISDN PCI* trasforma il posto di lavoro con PC in un comodo centro di comunicazione ISDN con componenti per fax, segreteria telefonica, EuroFileTransfer e accesso Internet.

Per mezzo del software fornito la scheda ISDN per PC è immediatamente utilizzabile con componenti preconfigurati per tutte le applicazioni di configurazione importanti.

Che cosa offre *ELSA MicroLink ISDN PCI*?

Per offrire una breve panoramica sulle capacità della scheda ISDN, vengono presentate nel seguito le principali caratteristiche di *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

Installazione semplice

Le schede ISDN *ELSA MicroLink ISDN PCI* per PC sono particolarmente facili da installare:

- Inserire
- Avviare il computer
- Installare il software
- Partire

Connessione all'interfaccia S₀

ELSA MicroLink ISDN PCI consente la connessione del PC all'interfaccia S₀ di un accesso base ISDN o di un impianto interno.

Modalità ISDN

Attraverso l'interfaccia ISDN la scheda ISDN opera secondo le diverse procedure di trasmissione con velocità fino 128.000 bps. I datarate più alti si realizzano con il raggruppamento di canali (multilink PPP), per es. usando il NDIS WAN Miniport.

Display di stato

Due spie LED multicolori sul lato di connessione della scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* consentire il controllo del collegamento ISDN e della connessione di linea e quindi facilitano la diagnosi in caso di possibili anomalie di sistema.

Applicazioni

Con il software in dotazione *ELSA MicroLink ISDN PCI* consente applicazioni come per es.:

- Accesso a Internet e a servizi online (per es. tramite rete di accesso remoto)
- Accesso remoto con una versione completa di LapLink Professional
- Impiego del computer come comodo apparecchio fax (con *ELSA-RVS-COM*)
- Funzione segreteria telefonica (con scheda audio e *ELSA-RVS-COM*)

Quale software è possibile?

L'installazione di *ELSA MicroLink ISDN PCI* con i rispettivi driver da sola non è ancora sufficiente per consentire al computer di realizzare tutte le applicazioni di comunicazione importanti. I programmi descritti nel seguito vengono installati in parte automaticamente insieme ai driver o successivamente in modo manuale.

ELSA-RVS-COM



ELSA-RVS-COM

ELSA-RVS-COM è un software di comunicazione, che consente di utilizzare una molteplicità di applicazioni. Oltre a fax ed EuroFileTransfer, *ELSA-RVS-COM* offre ad esempio anche la funzione di segreteria telefonica. Questo software mette inoltre a disposizione una porta COM virtuale.

LapLink



Laplink

LapLink costituisce un ricco pacchetto di programmi per la trasmissione dati e per il comando a distanza di computer remoti. Dopo che il collegamento è stato stabilito con successo, è possibile scambiare dati tra due computer sui quali sia stato installato LapLink.

Interfaccia CAPI

Con i driver di *ELSA MicroLink ISDN PCI*, è installata automaticamente anche un'interfaccia CAPI. CAPI significa **C**ommon **A**pplication **P**rogramming **I**nterface e realizza la connessione dell'adapter ISDN con altri driver o programmi applicativi che per es. consentono al computer la possibilità di usare schede di rete per l'accesso a Internet, un modem o un apparecchio fax.

NDIS WAN



Anche il driver 'NDIS WAN Miniport' per Windows viene installato automaticamente insieme con i driver di *ELSA ISDN PCI*. Questo software mette a disposizione, in ambiente Windows, una scheda di rete nel proprio calcolatore, grazie alla quale è possibile stabilire ad esempio un collegamento con Internet in accesso remoto. NDIS WAN permette

così anche l'utilizzo di entrambi i canali B della connessione ISDN ai fini di un collegamento (raggruppamento di canali).

Installazione

Questo capitolo sarà di aiuto per entrare online il più rapidamente possibile. A questo scopo viene riportata una breve descrizione dell'installazione dei driver sotto diversi sistemi operativi.

Oltre all'installazione dei driver, il programma di setup su CD guida passo per passo nell'installazione dei tool software.



Questa scheda ISDN è prevista per l'accesso base della rete ISDN. La connessione si realizza attraverso il cavo ISDN RJ45/RJ45 in dotazione.

Prime operazioni

Questo breve sommario illustra le varie fasi di installazione di *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Nei capitoli seguenti si possono trovare informazioni dettagliate per l'installazione sotto i sistemi operativi supportati e, se necessario, per la connessione alla rete telefonica.



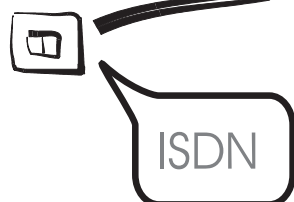
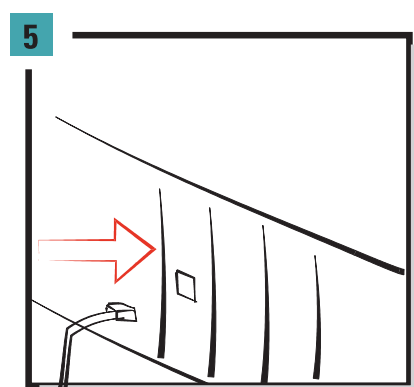
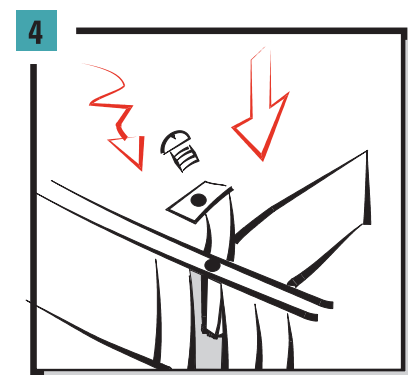
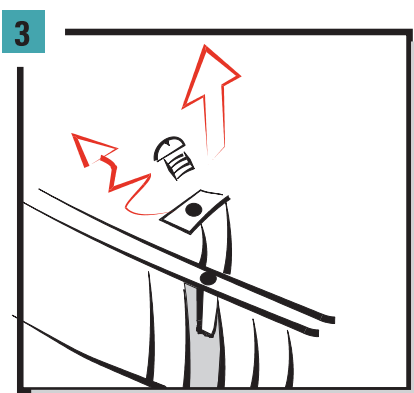
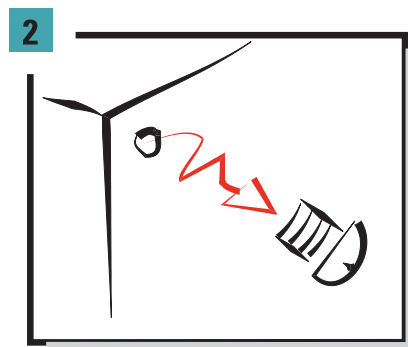
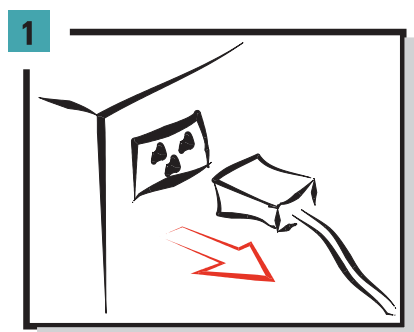
Durante l'installazione, potrebbero essere necessari anche alcuni file dei supporti dati con cui è stato installato il sistema operativo. Si consiglia pertanto di mantenere a portata di mano i relativi dischetti od il CD.



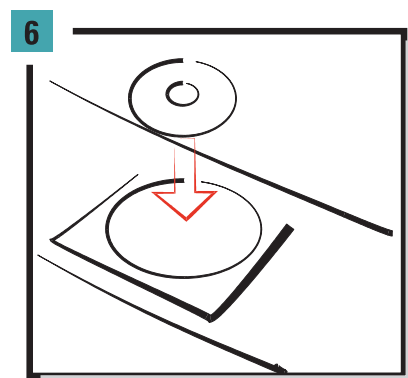
Per poter utilizzare tutte le funzioni di *ELSA MicroLink ISDN PCI* sotto Windows, sotto Windows 95 e Windows 98 vengono installati automaticamente l'interfaccia di Accesso remoto e il protocollo TCP/IP. Nel caso di Windows NT, il protocollo TCP/IP deve essere installato separatamente.



Unitamente ai driver, è installata sul calcolatore anche un'interfaccia CAPI. Qualora si utilizzi già un'altra versione dell'interfaccia CAPI, quest'ultima deve essere cancellata prima di procedere all'installazione dei driver per *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Informazioni in merito sono fornite nella documentazione del relativo produttore.



ISDN



1 Il primo passo

Prima di tutto la sicurezza! Staccare il PC dalla rete, prima di aprire l'involucro.

2 Allentare le viti

Allentare le viti del coperchio dell'involucro, e rimuovere il coperchio dell'involucro.

3 Allentare la piastrina di montaggio

Rimuovere la lastrina di uno slot libero.

4 Inserire la scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI*

Inserire la scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* in questo slot, e avvitare la lastrina della scheda. Applicare di nuovo il coperchio dell'involucro, e avvitare.

5 Collegare il cavo ISDN

Collegare la scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* alla rete ISDN, inserendo prima il cavo in dotazione nella presa sulla lastrina della scheda e poi nel collegamento ISDN.

Collegare il cavo di rete del computer, e accendere di nuovo il computer.

6 Inserire il CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*

Inserire il CD *ELSA MicroLink ISDN PCI* nell'unità disco CD-ROM.

Installazione sotto Windows 95 e Windows 98

L'installazione sotto Windows 95 o 98 avviene passando attraverso le seguenti fasi procedurali:

- riconoscimento dell'hardware e installazione dei driver
- Microsoft Accelerator Pack (Windows 95, solo se non è stato ancora installato)
- configurazione ISDN
- Strumenti ISDN



*Quasi tutte le finestre che compaiono sullo schermo durante l'installazione possono essere confermate con i tasti video **OK**, **Fine** o **Continua**. Le seguenti indicazioni mostrano con precisione in quali punti potrebbe eventualmente essere necessario eseguire procedimenti particolari.*



Se durante l'installazione i file cercati non vengono trovati sul CD Windows, tentare per es. con la sottodirectory D:\win95 oppure D:\win98 o D:\windows.

Ciao Windows, sono il tuo nuovo hardware!

Conformemente alla versione di Windows di cui si dispone, il riconoscimento dell'hardware procede nel seguente modo:

	Windows 95, versione 4.00.950	Windows 95, versione 4.00.950 B	Windows 98
①	Windows 95 fornisce il messaggio 'Nuovo componente hardware individuato'. Selezionare 'Driver su disco fornito dal produttore hardware'.	Windows 95 lancia in questo modo 'L'installazione guidata di driver di periferica' ed esegue autonomamente la selezione del driver'.	Windows 98 avvia l'installazione guidata dell'hardware' ed offre due possibilità di ricerca del driver. Selezionare l'opzione 'Cerca il miglior driver per la periferica'.
②	Il driver per la scheda ISDN PCI si trova sul CD <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i> . Passare quindi nella finestra successiva della directory principale al drive per CD-ROM (per es.: D:\).		Attivare nella finestra successiva l'opzione 'Unità disco CD' inserire il CD <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i> nell'unità disco, e confermare con Continua .

- ③ Dopo che sono stati trovati i driver, confermare per mezzo di **Avanti**, quindi avviare l'installazione.

Dopo che i file sono stati copiati, il computer si riavvia automaticamente nell'installazione sotto Windows 95. Viene effettuato di nuovo il riconoscimento dell'hardware con cambio all'unità disco di installazione.

Solo Windows 95: Installazione del Microsoft Accelerator Pack

- ④ Se Microsoft Accelerator Pack 1.1 è già stato installato sul computer, questo punto è automaticamente saltato; in caso contrario dovrà invece essere eseguito. Confermare quindi l'invito ad eseguire la suddetta operazione selezionando **Si**, al fine di poter sfruttare appieno tutte le caratteristiche e le prestazioni della scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

Rapido: Configurazione ISDN

- ⑤ Se si vuole utilizzare il computer come server, inserire uno o due numeri d'utenza della connessione ISDN (i cosiddetti SPID sono necessari soltanto per i protocolli americani del canale D). Qualora non sia immesso alcun numero di utenza, *ELSA MicroLink ISDN PCI* risponderà, in modalità di funzionamento server, a **tutte** le chiamate in entrata.

Strumenti per la rete ISDN



- ⑥ Inserire nuovamente il CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Se il programma di setup non compare automaticamente, avviare 'autorun.exe' dalla directory principale del CD. Nella finestra iniziale del programma di setup selezionare il punto **Installazione del software ISDN**.
- ⑦ Seguire le istruzioni del programma di setup. Con il tasto video **Fine** installare i strumenti ISDN sul computer.

Finito!

A questo punto risultano installati sul proprio computer i seguenti componenti:

- i driver per la scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* e per la connessione di tipo Euro ISDN
- interfaccia CAPI e NDIS WAN Miniport
- strumenti ISDN

Test

E' possibile verificare la corretta installazione dei driver ed il buon funzionamento della connessione alla rete ISDN mediante il *CONNtest*. Avviare il test mediante **Avvio ► Programmi ► ELSAisdn ► CONNtest**.

Inserire il numero di utenza (MSN) per la connessione S_0 della scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI*, quindi lanciare la **Avanti**. *CONNtest* è pertanto avviato in modo automatico e tenterà di eseguire un'operazione di trasmissione dati. Se si verifica un errore durante l'operazione in corso, sarà possibile risalire facilmente alle cause grazie alle indicazioni fornite.

Disinstallazione



Durante la disinstallazione dei driver nessun programma applicativo deve accedere alla CAPI. Chiudere prima le corrispondenti applicazioni come per es. ISDNmonitor.

Per disinstallare nuovamente i driver dal computer, cliccare su **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**. Selezionare in successione le opzioni 'NDIS WAN Miniport driver' e 'ELSA MicroLink ISDN PCI' premere ogni volta il tasto video **Rimuovi**.

Per disinstallare nuovamente i strumenti ISDN dal computer, cliccare su **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Software**. Selezionare la voce 'Tool ISDN', e premere il tasto video **Rimuovi**.

Installazione in ambiente Windows NT 4.0



Prima di procedere all'installazione dei driver, accertarsi di essere effettivamente in possesso dei privilegi dell'amministratore. Altrimenti l'installazione sotto Windows NT 4.0 è impossibile. Il seguente utilizzo di ELSA MicroLink ISDN PCI è naturalmente possibile anche con i diritti dell'utente.

L'installazione sotto Windows NT 4.0 avviene passando attraverso le seguenti fasi procedurali:

- installazione dei driver della NDIS WAN Miniport e dei strumenti ISDN
- configurazione ISDN
- installazione dei servizi RAS



*Quasi tutte le finestre che compaiono sullo schermo durante l'installazione possono essere confermate selezionando **OK** o **Fine**. Le seguenti indicazioni mostrano con precisione in quali punti potrebbe eventualmente essere necessario eseguire procedimenti particolari.*

Ciao Windows, sono il tuo nuovo hardware!

- ① Se il programma di setup non compare automaticamente dopo l'avvio di Windows NT, avviare 'autorun.exe' dalla directory principale del CD. Nella finestra iniziale del programma di setup selezionare il punto **Installazione del software MicroLink ISDN PCI**.
- ② Seguire le istruzioni del programma di setup. Con il tasto video **Fine** installare i driver per *ELSA MicroLink ISDN PCI* e i strumenti ISDN sul computer.
- ③ Una volta terminata l'installazione dei driver, il setup propone l'installazione del NDIS WAN Miniport. Il NDIS WAN Miniport consente di accedere agevolmente a provider online attraverso la rete di trasmissione dati e permette di sfruttare pertanto le possibilità offerte dal raggruppamento canali. Al momento dell'avvio, compare una finestra di aiuto per l'installazione assistita che seguirà passo a passo le operazioni eseguite.

Rapido: Configurazione ISDN

- ④ Se si vuole utilizzare il computer come server, inserire uno o due numeri d'utenza della connessione ISDN (i cosiddetti SPID sono necessari soltanto per i protocolli americani del canale D). Qualora non sia immesso alcun numero di utenza, *ELSA MicroLink ISDN PCI* risponderà, in modalità di funzionamento server, a **tutte** le chiamate in entrata.

Lavorare con servizi RAS

- ⑤ Nel caso in cui non siano ancora presenti sul computer, i servizi RAS sono installati automaticamente. A questo scopo, sono necessari i supporti dati originali da cui è stato installato il proprio sistema operativo.
- ⑥ Il setup RAS si avvia automaticamente e propone, al fine di collegarsi ai servizi RAS, il 'ISDN1 - NDIS WAN MiniPort'. Confermare con **OK**. Inserire nelle operazioni anche il secondo canale ISDN selezionando il tasto **Aggiungi**, quindi concludere l'installazione RAS con **OK, Avanti e Fine**.



Aggiornare il Service Pack, se questo era già presente prima dell'installazione dei driver per ELSA MicroLink ISDN PCI (viene visualizzato quando si esegue il boot).

Finito!

A questo punto risultano installati sul proprio computer i seguenti componenti:

- i driver per la scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* e per la connessione di tipo Euro-ISDN
- interfaccia CAPI e NDIS WAN Miniport
- strumenti ISDN

Test

E' possibile verificare la corretta installazione dei driver ed il buon funzionamento della connessione alla rete ISDN mediante il *CONNtest*. Avviare il test mediante **Avvio ► Programmi ► ELSAisdn ► ELSA ISDNconfig**, quindi passare al registro 'Test'.

Inserire il numero MSN per la connessione S_0 della scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI*, quindi attivare con **Start Test**. *CONNtest* è pertanto avviato in modo automatico e tenterà di eseguire un'operazione di trasmissione dati. Se si verifica un errore durante l'operazione in corso, sarà possibile risalire facilmente alle cause grazie alle indicazioni fornite.

Disinstallazione



Durante la disinstallazione dei driver nessun programma applicativo deve accedere alla CAPI. Chiudere prima le corrispondenti applicazioni come per es. ISDNmonitor.

Per rimuovere i driver dal computer, cliccare su **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete** e passare al registro 'Schede di rete'. Selezionare l'opzione 'NDIS WAN MiniPort', quindi premere il tasto **Aggiungi/Rimuovi**.

Per disinstallare nuovamente i strumenti ISDN dal computer, cliccare su **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Software**. Selezionare la voce 'Componenti software per schede ISDN', e premere il tasto video **Aggiungi/Rimuovi**.

Installazione in ambiente Linux

ELSA è attualmente l'unico produttore di schede ISDN che fornisca un driver certificato per Linux.

A causa delle differenze tra le singole versioni, non possiamo descrivere qui l'installazione completa. Riportiamo in questa sezione solo brevi indicazioni su importanti dettagli, che dovrebbero essere seguiti.



Prima di installare il driver, accertare di aver eseguito il login come «root». Altrimenti l'installazione sotto Linux è impossibile. Il seguente utilizzo di ELSA ISDN PCI è naturalmente possibile anche con i diritti dell'utente.

L'installazione in ambiente Linux avviene passando attraverso le seguenti fasi procedurali:

- inclusione dei driver nel kernel
- nuova compilazione del kernel
- configurazione ISDN

Ciao Linux, sono il tuo nuovo hardware!

- ① Per far riconoscere la nuova scheda al sistema operativo, si deve prima creare un nuovo file di configurazione. Introdurre i seguenti driver:

- HiSAX
- DSS1 Euro ISDN
- ELSA Cards

Se il proprio kernel supporta il caricamento dei driver come modulo, marcare questa opzione per le nuove voci.

- ② Quando i driver sono stati inseriti correttamente nel kernel, compilare il nuovo kernel.
- ③ Accertare che il nuovo kernel venga caricato nel successivo avvio.

Configurazione ISDN

- ④ Dopo aver caricato il nuovo kernel, si possono impostare i parametri ISDN nella configurazione di rete. Selezionare come tipo di scheda 'ELSA QuickStep 1000 PCI'.

Altri aiuti

- ⑤ Se si hanno dubbi sull'installazione dei driver, consultare l'Aiuto per la versione fornita. Nei file 'ISDNQUICK.html' e 'DE-ISDN-HOWTO.html' del CD allegato si possono trovare spiegazioni dettagliate su questo argomento. Di regola le versioni attuali si possono trovare nelle pagine Web dei distributori.

Installazione in ambiente OS/2

- ① Dopo l'avvio di OS/2 introdurre il CD *ELSA MicroLink ISDN PCI* nel drive. Con il file manager lanciare, per esempio, il file **DRIVER\1000\OS2\INSTALL.EXE**.
- ② Dopo aver selezionato la lingua desiderata, compare la finestra 'Installazione driver ELSA ISDN'. In questa finestra sono possibili le seguenti impostazioni:
 - Confermare la directory o modificarla, se si desidera una directory diversa da quella proposta.
 - Selezionare *ISDNmonitor* (suggerimento). Così il *ISDNmonitor* viene aggiunto al gruppo di Avvio.
- ③ Successivamente cliccare su **Installa**. Ora vengono copiati i file necessari. Confermare l'avvertenza seguente con **OK** e riavviare il computer. La scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* ora è installata in ambiente OS/2.



*La corretta installazione dei driver può essere verificata mediante ISDNmonitor dopo aver riavviato il computer. Nella finestra 'ISDNmonitor' cliccare sul lato superiore sinistro e poi sull'opzione **Informazioni**. Qui è possibile verificare se tutte le impostazioni sono corrette. Se il ISDNmonitor non si avvia, ciò significa probabilmente che il driver CAPI non è stato installato correttamente.*

Software di comunicazione

Oltre al software per usare sotto Windows, con la scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI* si ricevono alcuni altri programmi applicativi e driver, con cui possono usufruire tutte le funzioni delle scheda *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

Il presente capitolo illustra brevemente le applicazioni e fornisce indicazioni utili per l'installazione. In caso di ulteriori domande, si consiglia di consultare la Guida. Esempi concreti si trovano nel capitolo **Workshop**.

Strumenti ISDN

Con strumenti ISDN si forniscono alcuni piccoli programmi che consentono di usufruire delle seguenti funzioni:

- controllo della corretta installazione dell'hardware nonché dell'interfaccia CAPI
- costante controllo delle condizioni e dei movimenti di dati attraverso l'interfaccia S₀

L'hardware ed i driver sono stati installati correttamente?

CONNtest è il programma di controllo per verificare la corretta installazione dell'hardware e dei driver relativi al proprio adattatore ISDN. *CONNtest* cerca di realizzare tramite l'adattatore ISDN un collegamento su se stesso e di trasmettere dati.

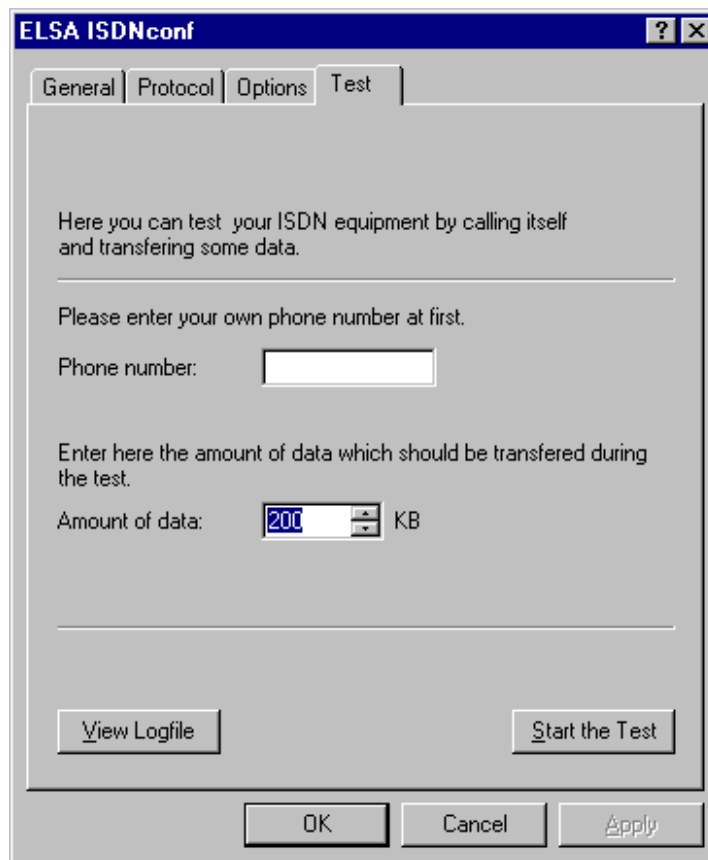
Windows 95 e Windows 98

- ① Avviare *CONNtest* sotto Windows 95 o Windows 98 mediante **Avvio ► Programmi ► ELSAisdn ► ELSA CONNtest**.



Windows NT

- ② In ambiente Windows NT cliccare su **Avvio ► Programmi ► ELSAisdn ► ELSA ISDNconfig**, quindi passare alla scheda di registro 'Test'.



- ③ Inserire un numero del proprio collegamento ISDN ed avviare la trasmissione dati.

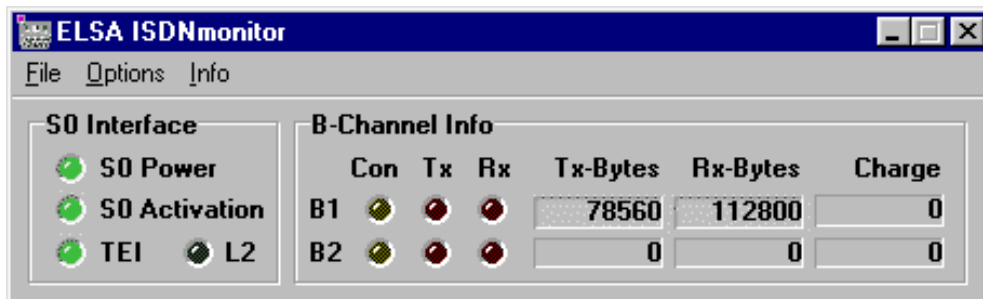
CONNtest verifica in tal modo la correttezza dell'installazione del CAPI, il canale D ed i due canali B del collegamento ISDN.

Cosa accade sulla linea ISDN?

ISDNmonitor è un utile strumento di controllo dei movimenti di dati attraverso i diversi canali della connessione ISDN. Attivare *ISDNmonitor* con **Avvio ► Programmi ► ELSAisdn ► ISDNmonitor** oppure sempre in modo automatico con Windows, per avere in qualunque momento informazioni attuali circa le condizioni della connessione ISDN.

Durante il collegamento sono visualizzati lo stato del bus S_0 , la configurazione dei canali B nonché le trasmissioni dati e, eventualmente, le tariffe. La dimensione delle visualizzazioni può essere modificata nel menu 'Options' (Opzioni) attraverso la voce 'Detail'

(Dettagli). Il menu del sistema consente inoltre di visualizzare ulteriori informazioni quali, per esempio, la versione del driver CAPI.



Il significato delle singole visualizzazioni è il seguente:

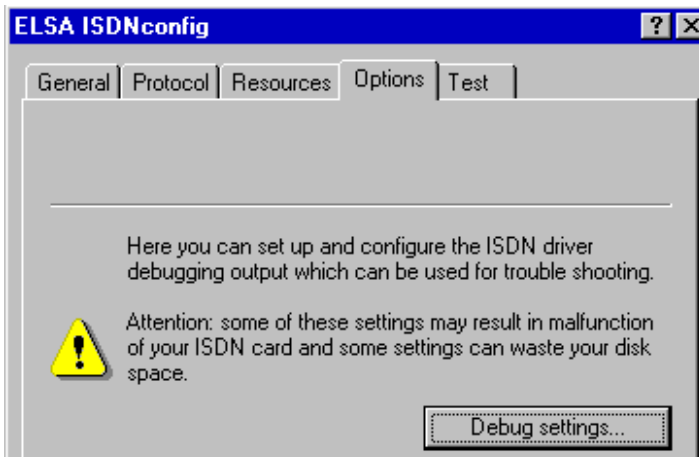
Interfaccia S ₀		
S ₀ Activation	Off	Il bus S ₀ non è attivo
	On	Il bus S ₀ è attivo
TEI	Off	Nessuna assegnazione TEI
	On	TEI effettuata
L2	Off	Il canale D non è attivato
	On	Il canale D è attivato

Info canale B		(Canali B, rispettivamente B1 e B2)
Con	Off	Il canale B non è attivato
	Half on	Sollecitazione del canale B
	On	Il canale B è attivato (soggetto a costi)
Tx	Off	Nessun dato trasmesso
	On	I dati sono trasmessi
Rx	Off	Nessun dato ricevuto
	On	Dati in fase di ricezione

Controllo dell'interfaccia CAPI (solo per Windows NT)

In ambiente Windows NT, *ELSA ISDNconf* offre un'ulteriore funzione che consente di registrare le procedure sull'interfaccia CAPI.

- ① Avviare *ELSA ISDNconf* con **Avvio ► Programmi ► ELSAisdn ► ELSA ISDN-config**, quindi passare al registro 'Optionen' (Opzioni).



- ② Con il tasto video **impostazioni Debug**, si apre la finestra per l'impostazione delle stampe Debug.

Le registrazioni (denominate anche Trace) servono in primo luogo come supporto per il Servizio di Assistenza in caso di problemi a livello dei driver e di installazione.



Si raccomanda di prestare attenzione a quanto segue: Impostazioni non corrette dei parametri per le stampe Debug possono influire negativamente sul successivo funzionamento dell'interfaccia CAPI od impedirlo del tutto! Non modificare pertanto le impostazioni del registro 'Optionen' ('Opzioni') se non dopo aver consultato il Servizio Assistenza.

ELSA-RVS-COM

Cosa offre ELSA-RVS-COM?

ELSA-RVS-COM costituisce un programma di comunicazione universale e di elevate prestazioni, grazie al quale è possibile realizzare in modo semplice e comodo le principali applicazioni della comunicazione dati.

Unitamente a *ELSA MicroLink ISDN PCI*, *ELSA-RVS-COM* offre le seguenti possibilità:

Fax

- Fax di gruppo 3 e di gruppo 4 mediante software
- Operare su fax con velocità fino a 64.000 bps
- Invio di fax direttamente dall'applicazione Windows mediante driver di stampante di tipo Windows
- Invio fax in tempo differito
- Chiamata di fax

Trasmissione dati

- Funzionalità softmodem
- Comodo trasferimento di file da PC a PC
- EuroFileTransfer con interfaccia compatibile con Explorer

Telefono e segreteria telefonica

- Telefono ISDN completo (unitamente a scheda sonora full duplex)
- Segreteria telefonica di tipo digitale (collegata ad una scheda audio)

Porte COM virtuali

- Le porte COM virtuali consentono l'impiego dei tradizionali software di trasmissione dati

CommCenter

- Predisposizione universale alla ricezione attraverso CommCenter

Setup per ELSA-RVS-COM

Setup per *ELSA-RVS-COM* copia sul drive prescelto il file di programma richiesti ed installa un gruppo di programmi nel proprio ambiente Windows.

Requisiti del sistema

Per poter utilizzare il *ELSA-RVS-COM* sono necessari i seguenti requisiti di base:

Sistema operativo	Microsoft Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0 (periferiche USB solo Windows 98)
Computer	completamente compatibile con un Pentium o di più elevate prestazioni
Memoria RAM	almeno 16 MB, almeno 32 MB per il funzionamento fax
Memoria del disco fisso	almeno 25 MB liberi prima dell'installazione almeno 12 MB per memoria virtuale (swap file)
Scheda grafica	almeno VGA (640x480 punti, 16 colori/gradazioni di grigio) almeno 256 colori per Btx/Videotext
Altro	scheda audio e microfono per segreteria telefonica e telefonia

Per l'installazione di *ELSA-RVS-COM*, seguire le istruzioni qui elencate:

- ① Avviare Windows. In caso di installazione sotto Windows NT bisogna accertare in anticipo se si hanno i diritti di amministratore.
- ② Inserire il CD *ELSA MicroLink ISDN PCI* nell'apposito drive di CD (ad esempio D:). Si avvia automaticamente il setup da CD. Se il programma setup non si avvia automaticamente, fare doppio clic su 'autorun.exe' sul CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*.
- ③ Avviare l'installazione cliccando una sola volta in corrispondenza di **ELSA-RVS-COM** nell'elenco di selezione della videata di apertura. Compare la finestra per l'immissione del numero di serie.
- ④ Introdurre nel campo **KEY** il numero di serie di *ELSA-RVS-COM*, che si trova sull'adesivo fornito in dotazione (prestare attenzione al tipo di carattere impiegato, alle maiuscole, ecc.), quindi cliccare su **Avanti**. Viene visualizzato lo schermo di apertura.
- ⑤ Leggere le istruzioni seguenti e premere **Avanti**. Conformemente agli accordi di licenza, è visualizzata la finestra per la selezione della directory finale. Esaminare le successive istruzioni, e cliccare su **Avanti**. Leggere le condizioni di licenza, e confermarle con **Sì**. In caso di installazione sotto Windows NT 4.0, si devono confermare le informazioni Windows NT con **Avanti**. Viene visualizzata la finestra di dialogo 'Directory di installazione'.
- ⑥ Accettare la cartella di destinazione predefinita oppure fornire il percorso ed il nome della cartella nella quale deve essere installato il programma. Cliccare quindi sul comando **Avanti**. Il file del programma vengono così copiati.
- ⑦ In questo modo il setup è concluso. Cliccare su **Esci**, per avviare l'installazione assistita.

Il programma di installazione assistita per *ELSA-RVS-COM*

L'installazione assistita aiuta a configurare i servizi desiderati (come fax, segreteria telefonica ecc.) e per es. a introdurre il numero d'utenza della connessione ISDN. Poi si può immediatamente cominciare la comunicazione.

- Con poche operazioni, è possibile, mediante 'Express Configuration' (Configurazione rapida), impostare un sistema ISDN perfettamente funzionante. E' infatti sufficiente indicare ad esempio un solo numero d'utenza, trascurando invece l'assegnazione dei numeri ai vari servizi quali fax, segreteria telefonica, ecc.
- Soltanto nel caso in cui si abbiano particolari esigenze relativamente alla configurazione (ad esempio diversi numeri per fax, EFT, ecc.), selezionare la 'User-Defined Configuration' (Configurazione ampliata). Si potranno quindi immettere differenti numeri d'utenza assegnandoli alle varie funzioni previste.

In seguito sarà possibile richiamare in qualunque momento il programma di installazione assistita per modificare od ampliare la configurazione.



ELSA-RVS-COM dispone di una propria 'Inbox' per la gestione di fax e di messaggi in voce. Non è necessario alcun componente di Microsoft Exchange o di Outlook, purché non sia stata esplicitamente attivata questa opzione durante l'impostazione di ELSA-RVS-COM con la 'User-Defined Installation' (Configurazione ampliata).

I seguenti paragrafi illustrano alcuni punti essenziali della configurazione di diversi sistemi operativi.



Qualora dovessero insorgere problemi durante la configurazione di ELSA-RVS-COM, è sempre possibile ottenere un ulteriore supporto ed ulteriori indicazioni attraverso la funzione Guida di ELSA-RVS-COM.

Immissione dei numeri d'utenza

Nel corso della 'User-Defined Installation' (Installazione ampliata), si richiede l'introduzione di numeri di utenza per la propria connessione ISDN. In questa fase, le finestre di dialogo per le connessioni Euro ISDN e per quelle dei servizi ISDN nazionali sono differenti.

■ **Connessione Euro ISDN**

Nel caso di connessione Euro ISDN, soltanto i numeri di utenza della propria connessione vengono generalmente immessi come numeri da MSN1 a MSN3 (Multiple Subscriber Number).

Per gli impianti interni i numeri principali ed i numeri di interno vengono inseriti separatamente. Si consiglia di informarsi sulle caratteristiche della propria connessione ISDN.

■ **Connessione ISDN nazionale**

Per la connessione ISDN nazionale si deve eseguire l'assegnazione di MSN1 fino a MSN3 alle EAZ (cifre di selezione terminale). Se i campi per le EAZ rimangono liberi, viene utilizzata automaticamente come EAZ l'ultima cifra del MSN.

Tenere presente che *MicroLink ISDN PCI* non supporta questo protocollo!

Avvio di ELSA-RVS-COM

Alla fine dell'installazione viene visualizzato automaticamente il nuovo gruppo di programmi **ELSA-RVS-COM** e viene avviato il **RVS-CommCenter**. Cliccare sul display di stato, per aprire il gruppo di programmi.

Nella barra di avvio selezionare uno dopo l'altro **Avvio ► Programmi ► ELSA-RVS-COM**, e cliccare sul corrispondente componente da avviare.

LapLink Professional

Licenza due per uno

Condizione indispensabile per poter utilizzare i servizi LapLink è l'installazione di LapLink su entrambe i calcolatori oggetto del collegamento. Ma niente paura: La licenza LapLink fornita in dotazione con da *ELSA MicroLink ISDN PCI* permette l'installazione del software su entrambi i calcolatori.

Cosa può fare LapLink?

LapLink offre tutto quanto è necessario per collegare due computer remoti. Con i due concetti trasmissione dati e sistema di comando a distanza, LapLink offre i seguenti servizi:

- La trasmissione dati consente di copiare e spostare file da un altro calcolatore.
- Con la trasmissione dati è inoltre possibile la sincronizzazione delle directory. In questo modo si possono sincronizzare agevolmente singoli file, cartelle o strutture di cartelle per mezzo del servizio Xchange. Affinché il proprio lavoro non sia disturbato dalla sincronizzazione dei file, Xchange può svolgere i propri compiti all'occorrenza anche in modo automatico e non presidiato ...
- Con il sistema di comando a distanza, l'operatore di un dato computer garantisce ad un altro libero accesso ai propri file, programmi, servizi, ecc. L'ospite operante sul PC da cui avviene il comando può pertanto agire sul è necessario l'originale per capire il significato esatto: (il PC sottoposto a comando esterno) come sul proprio.
- Con la funzione di dialogo, gli operatori dei due computer collegati possono scambiarsi brevi messaggi.
- Le impostazioni di protezione consentono di stabilire con precisione chi avrà la possibilità di accedere al proprio calcolatore. Al momento dell'installazione questo sistema di protezione è impostato in modo tale per cui nessuno può accedere ai propri file.

Installazione e disinstallazione

Per l'installazione di LapLink, seguire le istruzioni qui elencate:

- ① Avviare Windows.
- ② Inserire il CD *ELSA MicroLink ISDN PCI* nell'apposito drive di CD (ad esempio D:). D:). Si apre automaticamente lo schermo iniziale. Se il programma Setup non si avvia automaticamente, fare doppio clic su 'autorun.exe' sul CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*.
- ③ Avviare l'installazione cliccando una sola volta in corrispondenza di **LapLink** nell'elenco di selezione della videata di apertura.

- ④ Seguire quindi le indicazioni date dal programma di installazione ed in pochi minuti sarà possibile disporre di tutte le prestazioni di LapLink. Alla fine dell'installazione viene visualizzato automaticamente il nuovo gruppo di programmi **LapLink** come display di stato nella barra di avvio.

Avvio LapLink

Per avviare il programma, selezionare in successione, nella barra di avvio, **Avvio ► Programmi ► LapLink**, quindi cliccare su **LapLink**.

Disattivazione LapLink

Se non si desidera più usare LapLink sul proprio computer, cliccare su **Avvio ► Programmi ► LapLink Professional ► Disinstallazione**. LapLink rimuove tutti i file e le registrazioni di sistema interessati.

Workshop

I seguenti esempi forniscono un utile aiuto per metter rapidamente ed agevolmente in pratica le possibilità offerte dal proprio *ELSA MicroLink ISDN PCI* con l'allegato software.

In primo piano sono il accesso a calcolatori remoti mediante LapLink e l'accesso ad Internet.

Vengono inoltre presentate le funzioni di *ELSA ISDN PCI* come fax e segreteria telefonica.

Infine la trasmissione dati attraverso la rete per la trasmissione dati di Windows o mediante EuroFileTransfer.

Accesso a calcolatori remoti mediante LapLink

Questo Workshop ha la funzione agevolare il superamento dei primi ostacoli posti da accesso remoto. Con accesso remoto si designa, unitamente a LapLink, l'accesso ad un calcolatore remoto ai fini della trasmissione dati, nonché del controllo e del comando dell'altro PC.

Ad esempio viene predisposto in una ditta un calcolatore al quale possono accedere i collaboratori del servizio esterno e gli operatori interni (teleworker) della ditta stessa. Grazie a LapLink, gli operatori che non lavorano direttamente all'interno della ditta, possono scambiare dati con la centrale od usufruire di programmi particolari presenti sul calcolatore della ditta.

Cos'è il principale, cos'è il client?

Per favorire una migliore comprensione del presente capitolo, vengono dapprima spiegati alcuni concetti usati in relazione a LapLink.

Gli esperti di programmi di trasmissione dati e di sistemi di comando a distanza del computer ritroveranno qui molte nozioni già note e potranno pertanto passare alla sezione successiva.

LapLink collega sempre due calcolatori ai fini della trasmissione dati o del comando a distanza del PC per poter essere distinti, i due PC ricevono nomi differenti:

■ Principale

Uno dei due calcolatori ha un ruolo passivo. Si chiama **principale** od anche **computer di base**. Il principale (in questo caso il calcolatore della ditta) offre agli altri PC le proprie prestazioni e funzioni.

■ Client

L'altro calcolatore ha un ruolo attivo. Si chiama **client** ed utilizza il principale e le sue funzioni qualora questo sia necessario. Il client (in questo caso il calcolatore in

dotazione all'operatore del servizio esterno) stabilisce il collegamento al principale e di regola lo conclude.

■ Computer remoto

Con **computer remoto** (anche denominato **calcolatore distante**), LapLink indica il PC che si trova sull'altro lato della connessione instaurata. Altri programmi utilizzano talvolta questa denominazione anche in relazione al client.

■ Accesso remoto

L'accesso ad un calcolatore distante viene definito **accesso remoto**.

Preliminari

Come già accennato, il principale offre servizi ad altri calcolatori che ne abbiano necessità. A questo scopo è necessario predisporre sia il principale sia il/i client.

L'ospitante (principale)

In primo luogo è necessario configurare un calcolatore che proponga servizi ai client. A questo scopo, procedere come segue:

- ① Ai fini dell'accesso remoto si necessita, all'interno della ditta, di un calcolatore al quale i collaboratori non abbiano accesso diretto.

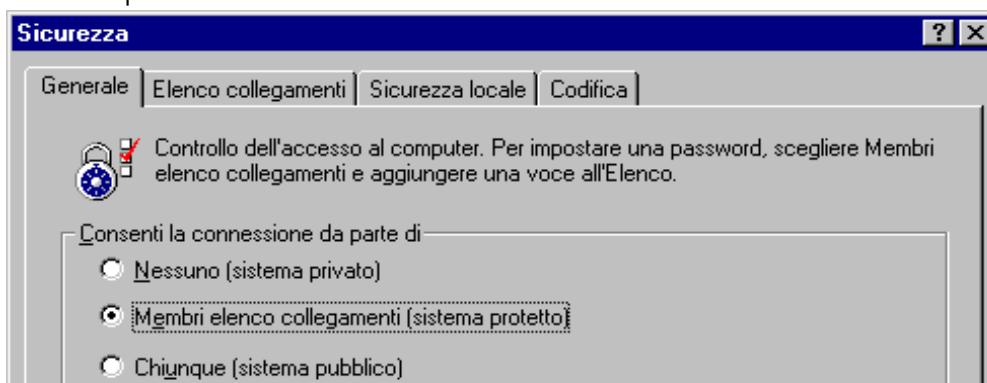
Se questo calcolatore si trova nella rete locale (LAN) della ditta, i client hanno ugualmente accesso a tutti i servizi e le risorse della rete non sottoposti a protezione. Pur essendo un vantaggio per i collaboratori, questa situazione costituisce tuttavia un rischio di fronte alla possibilità di accesso alla rete da parte di persone non autorizzate. Dunque: Non dimenticare di eseguire le impostazioni di protezione!

Affinché altri calcolatori possano collegarsi al principale, è necessario che quest'ultimo sia «fisicamente collegato». In questo esempio selezionare un modem o un adattatore ISDN, che possa venire chiamato mediante una connessione telefonica.

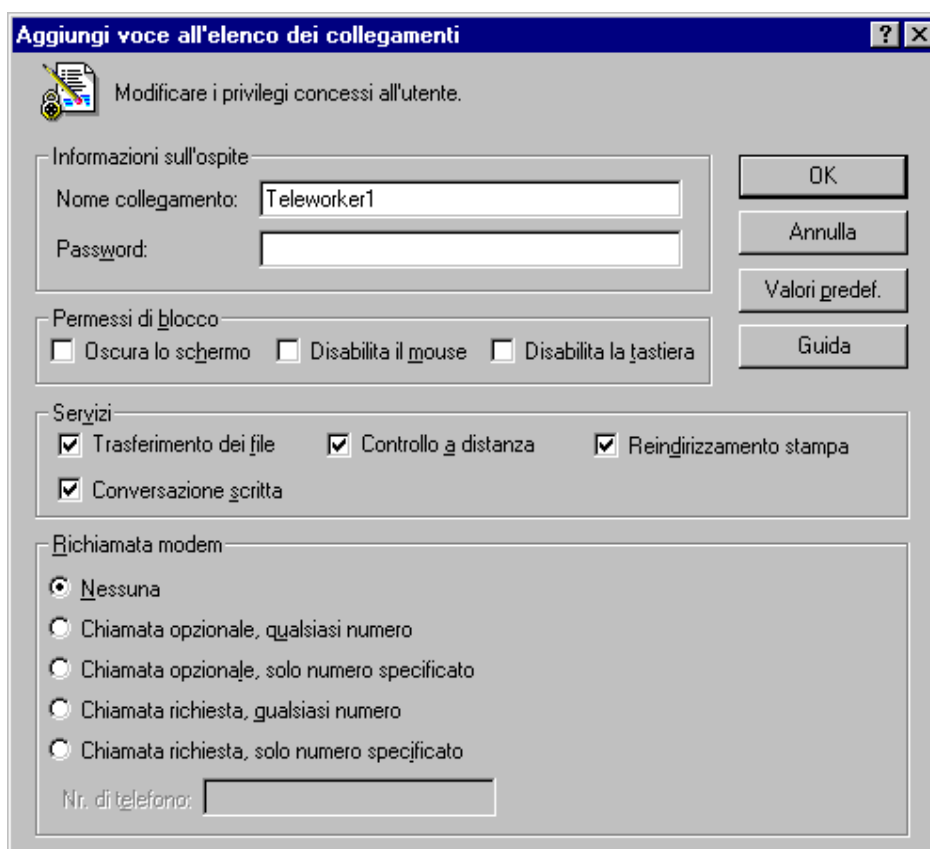
- ② Installare LapLink su questo calcolatore, seguendo le indicazioni fornite al capitolo 'Software di comunicazione'. In questo momento il sistema di protezione è impostato in modo tale per cui nessuno può accedere al proprio computer.
- ③ Dopo l'installazione, cliccare direttamente su **Opzioni ► Sicurezza**. Ai fini della protezione del proprio sistema è possibile distinguere tra:
 - private system (sistema chiuso): nessuno ha accesso al principale (questo ha senso per i client ma non per il principale)
 - protected system (sistema protetto): soltanto gli operatori indicati nella lista delle chiamate autorizzate possono accedere al principale

- public system (sistema aperto): tutti possono aver accesso al principale (questo è pericoloso soprattutto se il principale si trova in una rete LAN)

Per l'esempio «accesso remoto degli operatori esterni» selezionare l'opzione 'sistema protetto'.



- ④ Cliccare poi sulla scheda di registro 'Elenco collegamenti'. Selezionando il tasto video **Aggiungi** si apre una finestra in cui è possibile inserire un nuovo client.



Immettere dapprima il nome dell'utente e la password che il client deve utilizzare al momento della chiamata. Successivamente è possibile stabilire a quali servizi può aver accesso il client:

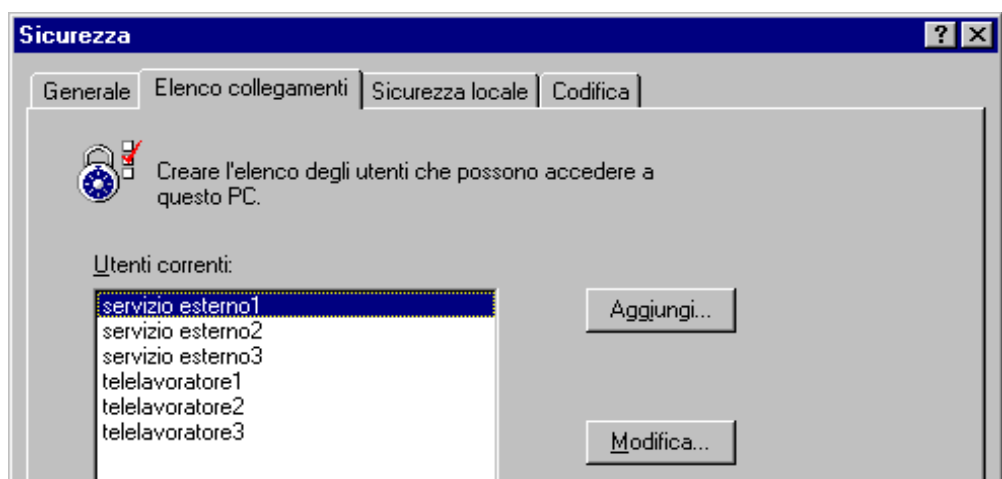
- trasmissione dati (file transfer)
- sistema di comando a distanza (remote control)
- dialogo (chat)

Con le opzioni 'Richiamata modem' si può addebitare il costo del collegamento telefonico al principale od al client. Inoltre si accresce in questo modo il livello di protezione del sistema in quanto viene stabilito soltanto un determinato collegamento telefonico per il client. Le opzioni sono corredate di informazioni in merito. Osservare tuttavia anche la seguente avvertenza:



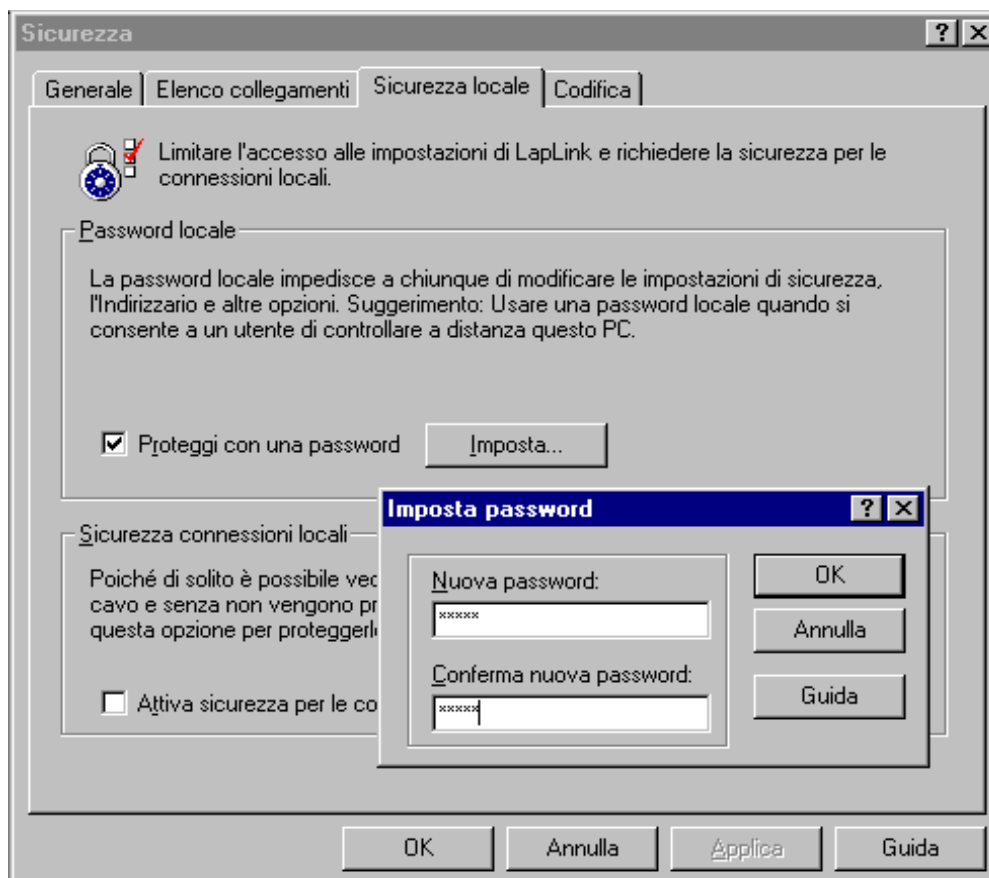
Gli operatori esterni che chiamino ad esempio da hotel o da altre ditte dovrebbero indicare a loro volta, con le opzioni di richiamata, un numero di telefono (opzione 'qualsiasi numero').

In seguito a queste operazioni, la lista delle chiamate autorizzate potrebbe avere questo aspetto:

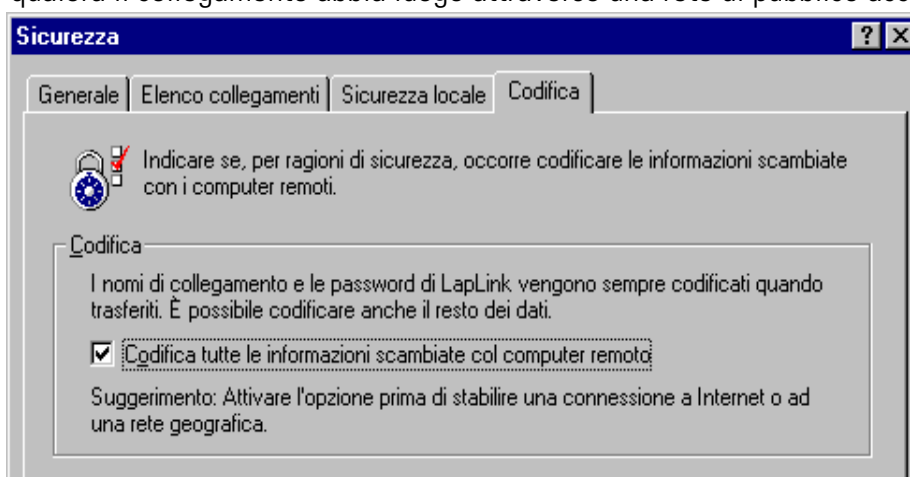


- ⑤ Cliccando ancora una volta, si passa alla scheda di registro 'Sicurezza locale'. Affinché non tutti i client possa modificare le impostazioni di protezione sul principale, attivare l'opzione 'Proteggi con una password'. Selezionando il tasto

video **Imposta Password**, si apre una finestra in cui si può stabilire una nuova password o modificarne una già esistente.



- ⑥ Il collegamento viene stabilito dalla richiesta di codifica dati. Se, sulla scheda di registro 'Codifica', è attivata la relativa opzione, tutti i dati scambiati tra client e principale vengono ugualmente codificati. Questo tipo di codifica è consigliata qualora il collegamento abbia luogo attraverso una rete di pubblico accesso.



- ⑦ Preparare il modem ed impostarlo sull'accettazione automatica della chiamata.

L'ospite (client)

Diversamente rispetto al principale, le operazioni per il client sono decisamente più semplici. Dopo l'installazione di LapLink, le impostazioni di protezione vengono lasciate in questo caso sul parametro predefinito 'Nessuno (sistema privato)'. Quindi si procede nel seguente modo:

- ① In **Opzioni ► Configurazione delle porte**, il client seleziona i modem ed attiva il collegamento in questione. Selezionando il tasto video **Configura**, si apre una finestra in cui sono elencati tutti i modem Windows sinora installati. Per ognuno di essi è ora possibile impostare alcune opzioni quali ad esempio l'accettazione automatica della chiamata. Selezionare il tasto video **Proprietà** per aprire la finestra destinata alla configurazione del modem. In questo modo il client può accedere alle impostazioni del Pannello di controllo di Windows ed eventualmente modificarle. Selezionare il tasto video **Aggiungi** per installare altri modem.
- ② In **Opzioni ► Indirizzario**, il client può fornire al principale i dati con cui intende instaurare il collegamento. Fornisce inoltre un'adeguata descrizione del collegamento. Nel campo 'Nome del computer' può immettere, se disponibile, il nome del principale. In caso contrario indica nuovamente la suddetta descrizione. Nella seguente lista, il client seleziona il 'Modem' per il collegamento ed indica il numero di chiamata, il proprio nome e la corrispondente password per il collegamento alla centrale. Il nome d'utente e la password erano stati richiesti in precedenza dal client alla centrale.
- ③ In **Opzioni ► Configurazione delle porte**, il client seleziona i modem di Windows ed attiva il collegamento in questione. Selezionando **Connetti ► Via modem**, il client avvia la chiamata al principale. Nella lista delle voci della rubrica, si può scegliere il collegamento che si intende stabilire. Nell'area 'Componi' viene visualizzato ancora una volta il numero di chiamata, mentre da una lista presentata il client può scegliere il modem con cui stabilire il collegamento.

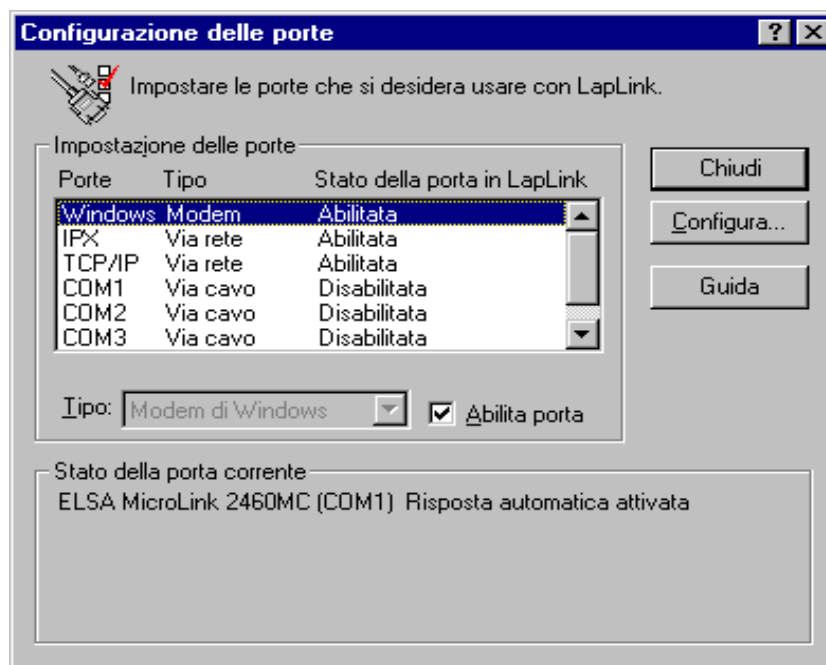
Installazione del collegamento

Grazie a LapLink è possibile collegarsi ad altri computer in vari modi. Esistono in particolare le seguenti possibilità di collegamento:

- connessione via cavo
- connessione senza fili
- connessione via modem
- connessione attraverso la rete
- connessione attraverso l'Accesso remoto

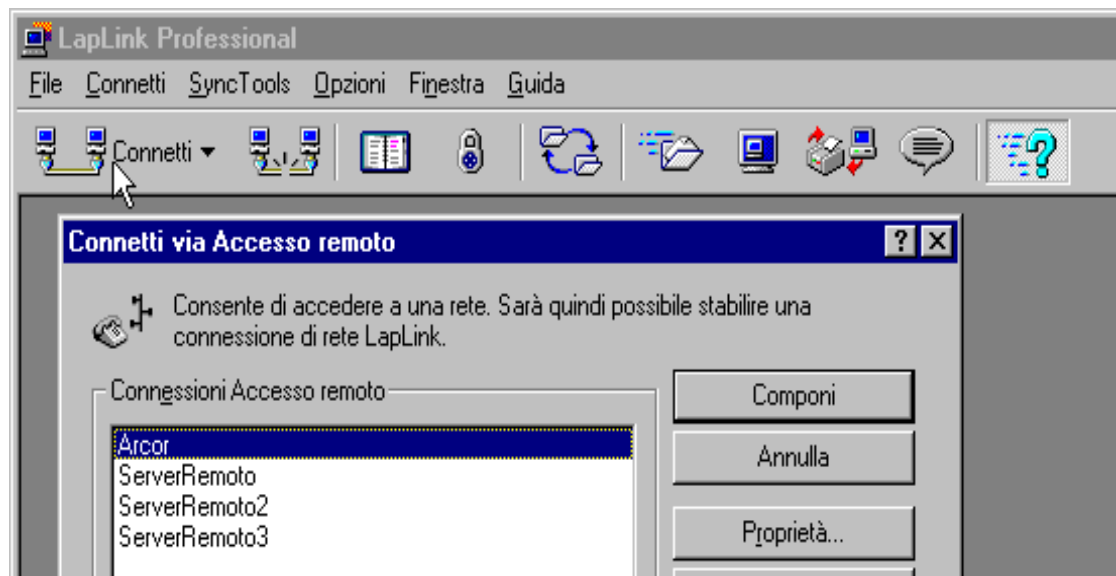
Impostazione della connessione

Ogni collegamento si riconduce ad una data 'porta'. Queste connessioni possono chiamarsi ad esempio 'Win98' per i collegamenti via modem, 'TCP/IP' per i collegamenti mediante accesso remoto o 'LPT1' per i collegamenti via cavo. Alcune di queste connessioni sono immediatamente disponibili dopo l'installazione standard, mentre altre (quali ad esempio i collegamenti via cavo) devono dapprima essere adeguatamente impostate. Cliccare a questo scopo su **Opzioni ► Configurazione delle porte**. Selezionare poi la connessione desiderata dalla lista visualizzata ed attivarla. Nell'area inferiore della finestra viene costantemente visualizzato, a fini di controllo, lo stato della connessione.



Avvio del collegamento

Per stabilire questo collegamento ad un altro computer, cliccare su uno solo dei simboli relativi al tipo di collegamento situati sul bordo superiore della finestra:



In caso di collegamento attraverso l'Accesso remoto, si può ad esempio selezionare una delle connessioni presenti ad avviare tale collegamento.

Trasmissione dati (file transfer)

LapLink mette a disposizione una serie di possibilità per procedere alla trasmissione dati. Desideriamo qui illustrare due procedure che potrebbero agevolare notevolmente il proprio lavoro quotidiano.

Si distingue inoltre tra due diversi casi di possibile applicazione:

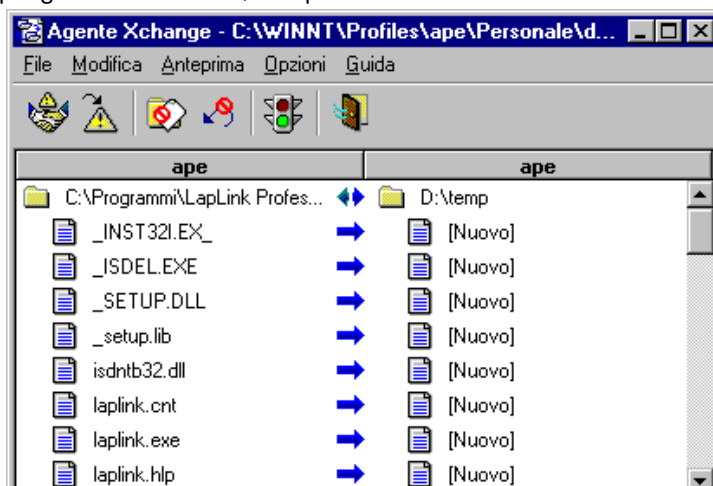
- Si intende collegarsi ad un altro computer al preciso scopo di inviare a quest'ultimo alcuni file oppure per scaricarli sul proprio calcolatore.
- Si intende confrontare i file su un computer (ad esempio degli appunti) con i dati di un altro calcolatore (ad esempio il PC della ditta) e portare i dati di entrambi allo stesso livello di aggiornamento.

Preciso scambio dati

Per scambiare alcuni dati in modo mirato, stabilire un collegamento con l'altro computer ed aprire la finestra 'Trasferimento dei file'. A questo punto verranno visualizzate sul proprio schermo due finestre, analogamente a quanto visibile nel caso dell'Explorer, e sarà possibile trasferire nelle due direzioni i file dei due calcolatori eseguendo una semplice operazione di drag&drop.

Regolare scambio dati

Se di regola si lavora in parte in ufficio in parte all'esterno, i servizi Xchange di LapLink offrono un'agevole soluzione per mantenere sempre i dati contenuti sui due calcolatori al medesimo livello di aggiornamento. Si crea a questo scopo un programma assistito relativo ai servizi Xchange e si stabilisce quali directory devono essere confrontate. Successivamente sarà possibile attivare in qualunque momento questi programmi assistiti e sincronizzare i dati. LapLink informa inoltre, prima dell'esecuzione dei programmi assistiti, dei possibili conflitti.



Internet tramite Accesso remoto

Nel caso in cui si intenda stabilire collegamenti mediante *ELSA MicroLink ISDN PCI* sotto Windows con altri computer od altre vere e proprie reti (Internet, rete locale all'interno di un'azienda), si consiglia di creare questi collegamenti principalmente attraverso Accesso remoto.

Su alcuni calcolatori, Accesso remoto potrebbe tuttavia non essere installato oppure essere stato installato soltanto parzialmente. Si raccomanda di seguire le indicazioni fornite qui di seguito al fine di verificare che la propria installazione sia stata eseguita correttamente. Se necessario, completare la configurazione del proprio sistema operativo.

Installazione di Accesso remoto



Accertarsi in primo luogo che Accesso remoto sia stato installato sul proprio Windows. A questo scopo, aprire le risorse sul desktop (in genere si tratta del simbolo situato in alto a sinistra sullo schermo di fondo di Windows 98).

Cercare quindi l'icona relativa ad Accesso remoto. Nel caso in cui l'icona in questione non si trovi nelle risorse, è necessario provvedere in primo luogo all'installazione di Accesso remoto. A questo scopo occorre disporre anche del CD di Windows.

- ① Attraverso **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Installazione applicazioni**, richiamare 'Proprietà - Installazione applicazioni'.
- ② Passare alla scheda di registro 'Installazione di Windows', quindi selezionare l'opzione 'Comunicazioni' dalla lista visualizzata. Cliccando una volta in corrispondenza del tasto video **Dettagli**, si apre la finestra di dialogo per la selezione dei componenti di connessione.
- ③ Attivare la casella relativa ad 'Accesso remoto' e confermare cliccando due volte su **OK**.
- ④ Su richiesta, inserire il CD di Windows nel relativo lettore CD e confermare premendo **OK**. Una volta conclusa la copia dei file richiesti, potrebbe essere necessario avviare nuovamente il calcolatore.



*Nel caso in cui i file ricercati non vengano trovati nella directory principale del CD, tentare nuovamente la ricerca attraverso, ad esempio, la subdirectory D:\win95 oppure D:\windows. In alternativa, è possibile aprire una finestra per la ricerca su CD, premendo la combinazione di tasti **[Alt] + D**.*

I file potrebbero inoltre essere trovati in una subdirectory della cartella Windows sul disco rigido, ad esempio in 'c:\windows\options\cabs'.



Accesso remoto

In questo modo, Accesso remoto sarà pertanto installato e la corrispondente icona verrà visualizzata nelle risorse.

Installazione dell'adattatore di Accesso remoto e del protocollo TCP/IP

Oltre all'installazione di Accesso remoto, è necessario attivare l'opzione relativa ad un adattatore di Accesso remoto (o di un driver di Accesso remoto, a seconda della versione del sistema operativo di cui si dispone) con un protocollo di rete TCP/IP a livello della rete di Windows. Nel caso in cui questi componenti non siano ancora stati installati sul proprio calcolatore, procedere nel seguente modo:

- ① Attraverso **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**, aprire la finestra relativa alla configurazione delle proprietà della rete. Accertarsi che nell'elenco dei componenti di rete figurino un'opzione relativa all'adattatore di Accesso remoto.
- ② Nel caso in cui non sia presente alcuna opzione relativa all'adattatore di Accesso remoto, cliccare in corrispondenza di **Aggiungi ► Scheda di rete ► Aggiungi**, quindi selezionare il produttore 'Microsoft' e, come scheda di rete, l' 'Scheda di Accesso remoto'. Confermare cliccando due volte su **OK**.
- ③ Su richiesta, inserire il CD di Windows nel relativo lettore CD e confermare premendo **OK**. Una volta conclusa la copia dei file richiesti, potrebbe essere

necessario avviare nuovamente il calcolatore, affinché le nuove impostazioni diventino attive.

- ④ In seguito, aprire nuovamente la finestra relativa alla configurazione delle proprietà della rete, passando attraverso **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**. Accertarsi quindi che nell'elenco dei componenti di rete figurino ora un'opzione relativa al protocollo TCP/IP.
- ⑤ Nel caso in cui non sia presente alcuna opzione relativa a TCP/IP, cliccare in corrispondenza di **Aggiungi ► Protocollo ► Aggiungi**, quindi selezionare il produttore 'Microsoft' e successivamente 'TCP/IP' come protocollo. Confermare cliccando due volte su **OK**.
- ⑥ Su richiesta, inserire il CD di Windows nel relativo lettore CD e confermare premendo **OK**. Una volta conclusa la copia dei file richiesti, potrebbe essere necessario avviare nuovamente il calcolatore, affinché le nuove impostazioni diventino attive.

Controllare successivamente che l'opzione dei componenti installati sia corretta. A questo scopo, aprire nuovamente la finestra relativa alla configurazione delle proprietà della rete, passando attraverso **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**. Accertarsi che nell'elenco dei componenti della rete sia presente, oltre alle opzioni relative all'adattatore di Accesso remoto ed al protocollo TCP/IP, anche una voce di tipo 'TCP/IP -> Scheda di Accesso remoto'.

In questo modo l'Accesso remoto per la connessione ad altri calcolatori o reti per mezzo di *ELSA MicroLink ISDN PCI* è pronto.

Creazione di una nuova connessione



Make New
Connection

- ① A questo scopo, aprire Risorse, Accesso remoto e cliccare due volte su **Crea nuova connessione**.
- ② Nella seguente finestra introdurre un nome per la connessione, e selezionare il modem. Premendo il tasto video **Avanti**, passare alla finestra relativa all'immissione del numero da chiamare.
- ③ Indicare l'indicativo di località ed il numero di chiamata del Provider di Internet, quindi, se necessario, selezionare un altro indicativo di Paese. Premendo il tasto video **Fine**, nella finestra successiva verrà creata la nuova connessione.

Inviare fax con *ELSA MicroLink ISDN PCI*

Inviare fax via ISDN con *ELSA-RVS-COM*

Con ELSA-ISDN-Adapter è possibile utilizzare il proprio computer anche come comodo apparecchio fax.

Inviare fax tramite *ELSA-RVS-COM*

Al momento dell'installazione *ELSA-RVS-COM* ha impostato, per i programmi applicativi standard (ad es. elaborazione testi), uno speciale driver di stampante (RVS Fax), con il quale è possibile stampare i messaggi fax. Se un documento è inviato alla stampante 'RVS Fax', il programma di fax assistito si incarica dell'inoltro.

Come soluzione alternativa, è possibile attivare l'invio del fax mediante **Avvio ► Programmi ► ELSA-RVS-COM ► Crea nuovo fax**. Anche in questo caso il programma di fax assistito si incarica dell'ulteriore procedura cui il fax è sottoposto. Si richiede di immettere il nome nonché il numero d'utenza del ricevente e è proposto di immettere un testo aggiuntivo e di utilizzare un foglio già preimpostato.

Osservare i seguenti consigli per l'effettivo inoltro dei fax tramite *ELSA-RVS-COM*:

- Qualora si intenda inviare il medesimo fax a più destinatari, attivare l'opzione 'Elenco destinatari' ed indicare i singoli destinatari mediante il tasto **Aggiungi**.
- Prima dell'invio del fax è possibile visualizzarlo attraverso il FaxViewer di RVS. A questo punto, è possibile inviare immediatamente il fax oppure stabilire il momento

dell'inoltro cliccando sul tasto **Impostazioni fax** e passando poi alla scheda di registro 'Schedule'. In questo modo, è infatti possibile inviare i fax non urgenti ad esempio di notte per risparmiare sul costo della telefonata.

- Dopo aver cliccato in corrispondenza del tasto **Impostazioni fax**, è possibile creare proprie pagine di copertina attraverso la scheda di registro 'Cover Sheets'.
- Per raccogliere in un solo fax più pagine di differenti programmi d'applicazione, creare dapprima dai corrispondenti programmi le singole pagine di fax, quindi cliccare, nell'ultima finestra di dialogo del programma assistito per l'invio di fax, in corrispondenza di **Visualizza fax**: In FaxViewer si ha poi la possibilità di salvare le singole pagine. Creando successivamente un fax "vuoto", è quindi possibile raggruppare i file desiderati in una sola operazione selezionando il tasto **Aggiungi**.

Ricezione di un fax

Per quanto concerne la ricezione di un fax, esistono sostanzialmente due possibilità:

- Un'altra persona desidera inviarLe un fax
- Si desidera eseguire una precisa e preparata chiamata di fax (Faxpolling)

Nel primo caso è sufficiente attivare il proprio apparecchio fax (in questo caso specifico *ELSA-RVS-COM*) ed attendere il fax in arrivo. Il computer è pronto per la ricezione di comunicazioni fax se la funzione di ricezione fax è stata impostata seguendo il programma di installazione assistita di *ELSA-RVS-COM* ed è stato avviato CommCenter (vedere anche 'Software di comunicazione').

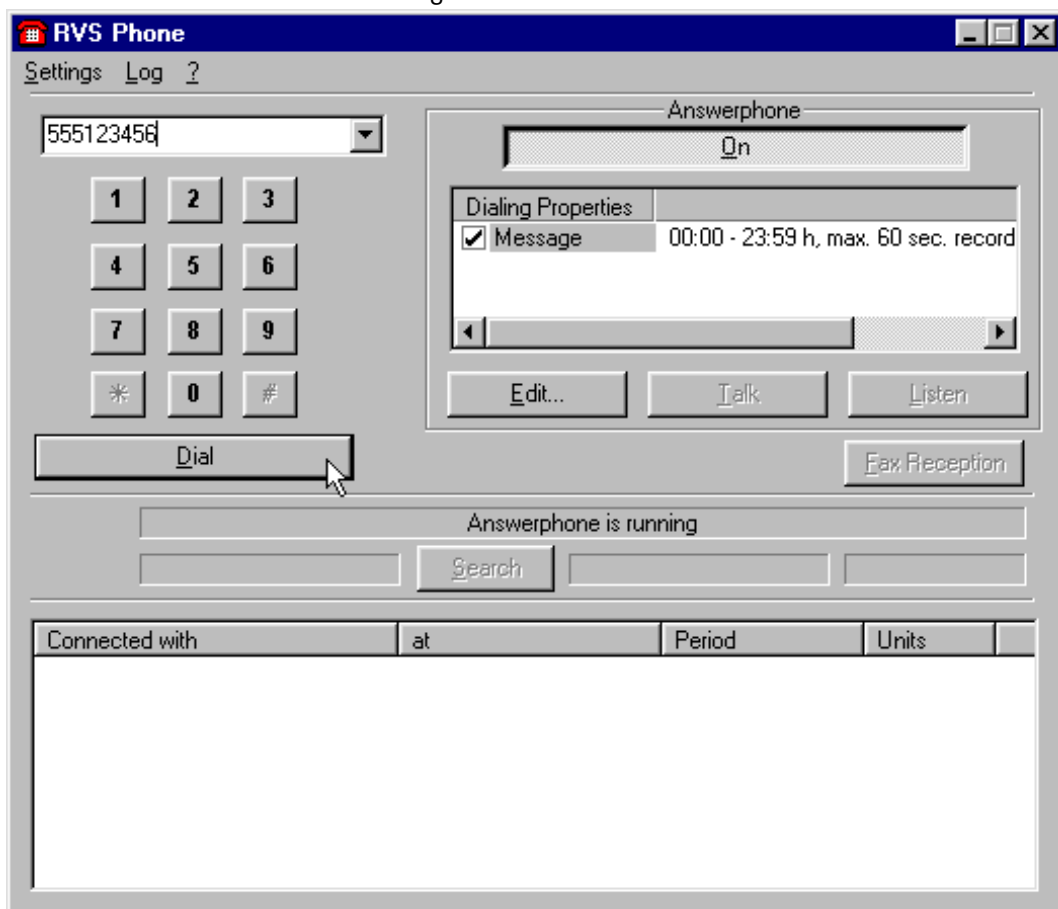
Per la precisa chiamata di fax, procedere nel seguente modo:

- ① Avviare 'Telefono RVS' dal gruppo di programma 'ELSA-RVS-COM'.
- ② Selezionare il numero dell'apparecchio fax al quale si intende rivolgere la chiamata.
- ③ Immediatamente dopo l'installazione del collegamento, cliccare sul tasto **'Ricevi Fax'**.

L'apparecchio della controparte invierà in questo modo il fax in questione al proprio computer. Nella riga di stato del telefono RVS è visualizzato il numero dell'altro apparecchio fax nonché la durata effettiva del collegamento.

Telefono e segreteria telefonica

Con *ELSA MicroLink ISDN PCI* è possibile utilizzare il proprio computer anche come comodo telefono ISDN e come segreteria telefonica.



A questo scopo occorre disporre di:

- *ELSA-RVS-COM* come software di comunicazione con funzionalità di segreteria telefonica e telefono
- una scheda audio duplex completa di corrispondenti altoparlanti
- un microfono per registrare gli annunci

Durante l'installazione di *ELSA-RVS-COM* si introduce un numero di chiamata, a cui deve reagire la segreteria telefonica (e anche il telefono).

Con la segreteria telefonica di *ELSA-RVS-COM* si può disporre tra l'altro delle seguenti possibilità:

- Registrazione di più annunci e messaggi di saluto
- Gestione dei diversi annunci secondo un programma orario
- Definizione del tempo massimo di registrazione per una chiamata



Il computer è pronto a ricevere chiamate telefoniche solo se è stato avviato il CommCenter di ELSA-RVS-COM.



Telefonia con **ELSA-RVS-COM**

- Cliccare sul simbolo riportato a fianco. Viene visualizzata la finestra di dialogo 'Telefono RVS'.
- Usando la tastiera oppure il mouse introdurre il numero d'utenza desiderato e avviare la procedura di selezione tramite **Componi**. Tramite **Riattacca** si chiude la conversazione.



Registrazione di chiamate con **ELSA-RVS-COM**

- Cliccare sul simbolo riportato a fianco. Viene visualizzata la finestra di dialogo 'Telefono RVS'.
- Attivare la segreteria telefonica (segreteria telefonica attivata). Il messaggio standard RVS viene utilizzato automaticamente ed eseguito ogni volta che la segreteria telefonica risponde a una chiamata. Le conversazioni possono essere accettate direttamente tramite **Voce** e ascoltate tramite **Monitor**.
- Selezionare **Modifica** se si desidera registrare un annuncio individuale.
- Cliccare su **Proprietà**. Nel campo 'Descrizione' introdurre il titolo dell'annuncio, e stabilire eventualmente per quale intervallo di tempo (per es. intervallo di mezzo-giorno) l'annuncio deve essere usato e quanto può essere lungo il messaggio.
- Cliccare nel campo desiderato (**Annuncio** oppure **Finale**) di **Modifica**, per attivare il registratore, e registrare il testo desiderato.



Tramite la inbox si possono eseguire i messaggi in voce in arrivo. Inoltre vengono presentate tutte le connessioni in arrivo e in uscita e i tentativi di connessione.



*Si può configurare la segreteria telefonica anche usando il **CommCenter**.*

Trasmissione dati

ELSA MicroLink ISDN PCI offre varie possibilità di trasmettere dati da un PC all'altro attraverso il proprio software. Scegliendo il proprio metodo di trasmissione dati, è necessario prendere anche in considerazione le possibilità di cui dispone il proprio referente.

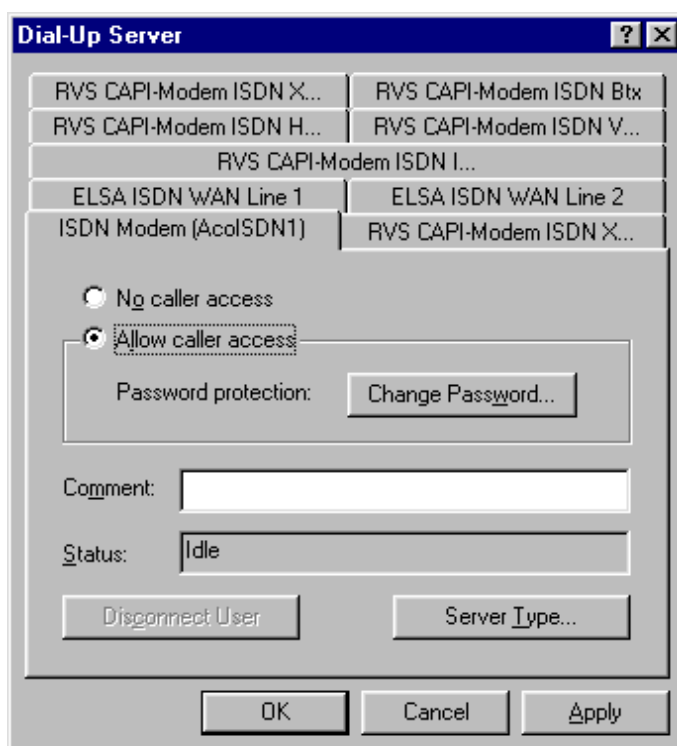
Rete per la trasmissione dati

La rete per la trasmissione dati di Windows consente di programmare il proprio computer come server. In questo modo, sarà pertanto possibile far sì che altri utenti (Clients) abbiano accesso ai propri file.

Installazione del server

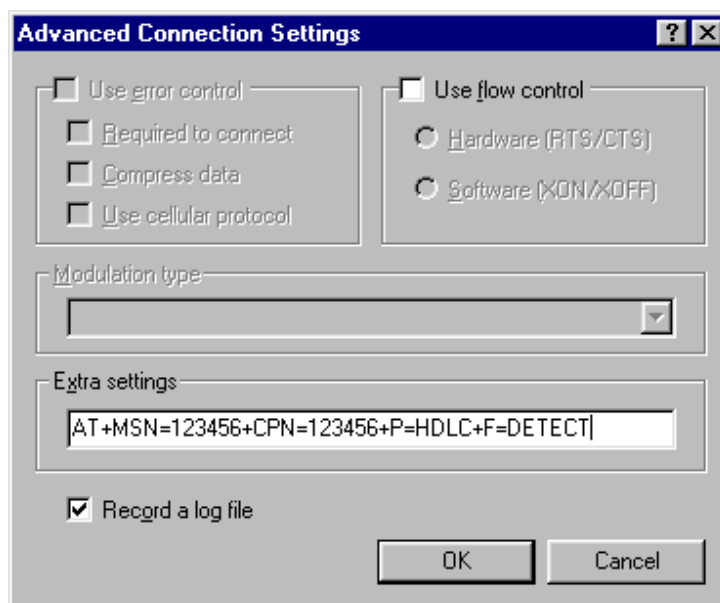
I seguenti componenti del software e della rete devono essere installati sul server:

- Microsoft Network (Pannello di controllo, software, setup di Windows)
 - Collegamenti (Pannello di controllo, software, setup di Windows)
 - Client per reti Microsoft (Pannello di controllo, rete)
 - Protocollo di rete NetBEUI, TCP/IP o IPX (Pannello di controllo, rete)
 - Rilascio di file e attivazione della stampante per reti Microsoft (Pannello di controllo, rete)
- ① Avviare in primo luogo il PC e cliccare due volte in corrispondenza del simbolo relativo alla rete di trasmissione dati. Attivare sotto **Collegamenti ► Server** l'accesso al server attraverso un modem (ad esempio 'ISDN WAN Line 0' o 'ISDN Modem (AcoISDN1)'). Disattivare l'accesso al server di tutti gli altri modem!



- ② Mediante il pulsante **Tipo di server**, aprire la finestra per l'impostazione del server di accesso remoto. Selezionare ad esempio 'PPP' come tipo di server ed attivare tutte le opzioni estese.
- ③ Per proteggere l'accesso al proprio server mediante una password, aprire la finestra corrispondente avvalendosi del tasto video **Modifica della password...**
- ④ Modificare per il 'Modem ISDN AcoISDN1' sotto **Pannello di controllo ► Modem ► Caratteristiche** le caratteristiche estese. Nel campo 'Ulteriori impostazioni' procedere nel seguente modo:

AT + MSN = (numero di utenza per chiamate in arrivo al server) + CPN = (numero di utenza per chiamate in uscita del modem) + P = HDLC + F = SYNC

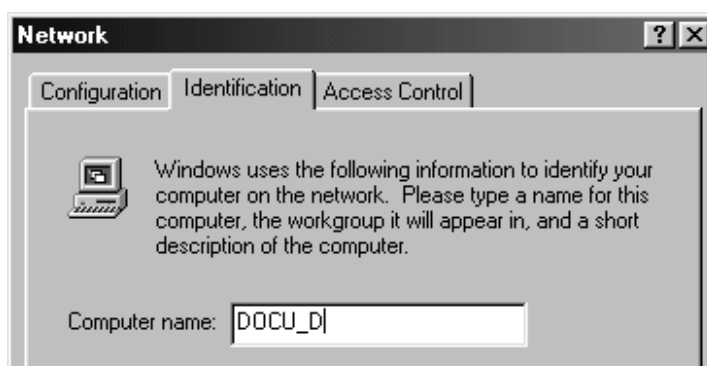


In questo modo il computer è pronto ad operare come server mediante l'interfaccia ISDN.

Impostazione del Client

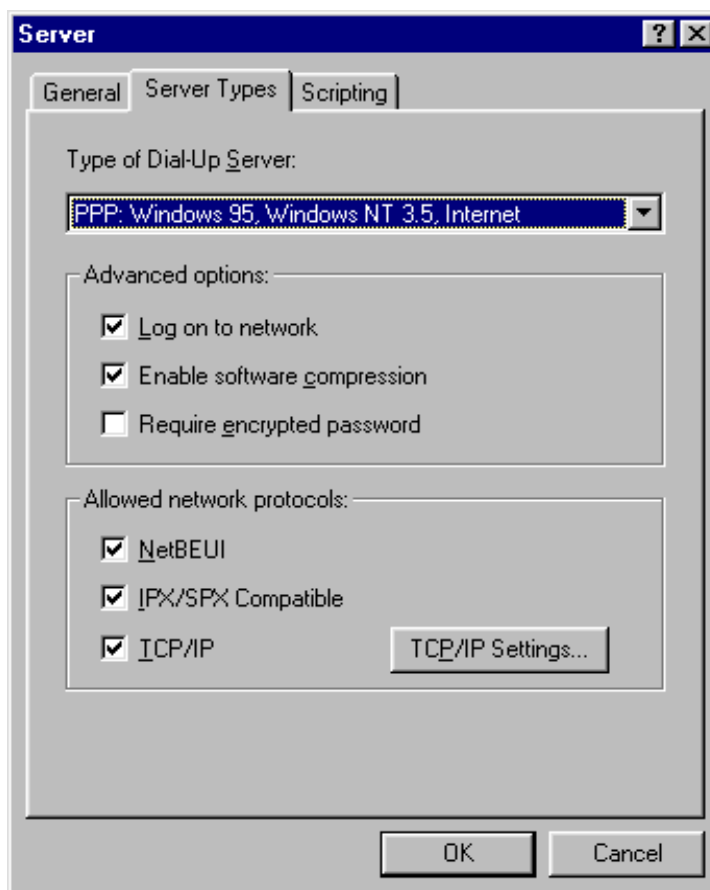
I seguenti componenti del software e della rete devono essere installati sul Client:

- Microsoft Network (Pannello di controllo, software, setup di Windows)
- Collegamenti (Pannello di controllo, software, setup di Windows)
- Client per reti Microsoft (Pannello di controllo, rete)
- Il medesimo protocollo di rete del server (Pannello di controllo, rete)
- Come nome d'utente per il collegamento dal Client al server si necessita del nome del computer del server. Per sapere quali siano questi nomi, cliccare sul server in corrispondenza di **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Accesso remoto ► Identificazione**.



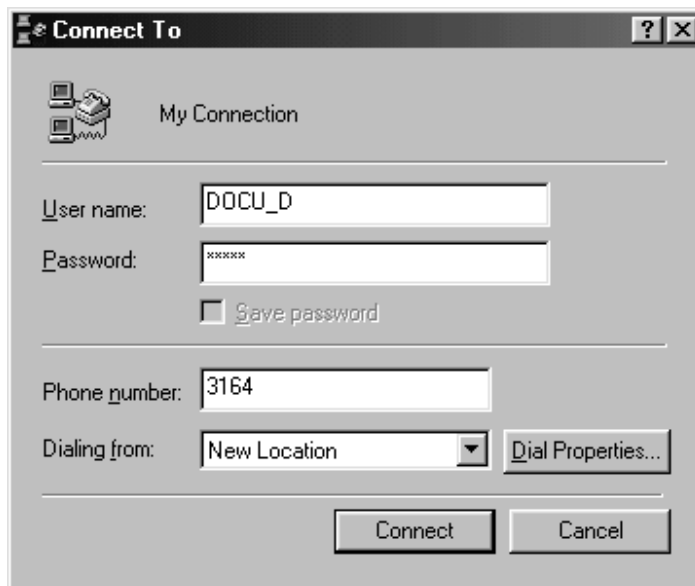
Per poter accedere al server a partire dal Client, è necessario in primo luogo stabilire un collegamento al server nella rete per la trasmissione dati.

- ① Cliccare due volte in corrispondenza di **Make new connection** in accesso remoto. Immettere un nome per il collegamento e selezionare ad esempio la prima linea ISDN per il collegamento. Nella finestra successiva immettere il numero di utenza del server e concludere l'operazione con il tasto video **Completare**.
- ② Servendosi del tasto destro del mouse, selezionare il nuovo collegamento in accesso remoto per elaborarne le caratteristiche. Selezionare il tipo di server programmato per il server nonché le opzioni estese come per il server. Attivare il protocollo della rete, anch'esso installato sul server, e chiudere la finestra mediante **OK**.



- ③ Avviare il collegamento al server con un doppio click sul simbolo corrispondente nella rete di trasmissione dati.

- ④ Indicare il nome del computer del server (cfr. sopra) come nome d'utente per il collegamento.



- ⑤ Immettere come password quella stabilita in accesso remoto sotto **Collegamenti** ► **Server** (si veda il punto ③ della sezione 'Impostazione del server').
- ⑥ Cliccare su **Collegare** per installare il collegamento al server.

A questo punto, si avrà quindi accesso ai drive e alle cartelle del server rilasciati, cui ci si può collegare ad esempio attraverso la funzione **Ricerca** ► **Computer** nella finestra di avvio di Windows o nell'ambiente di rete Windows. Informazioni relative alle operazioni di rilascio di cartelle e file sono contenute nella Guida di Windows.

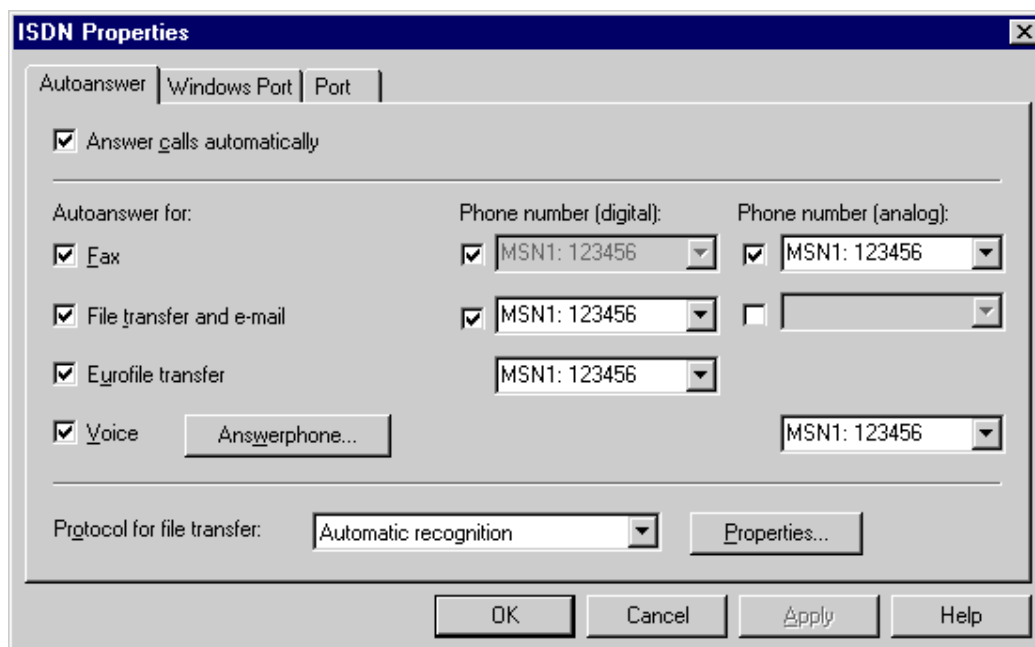
EuroFileTransfer con *ELSA-RVS-COM*

Il TransferMaster di *ELSA-RVS-COM* offre varie possibilità di comoda trasmissione di file da un PC all'altro. Sull'altro PC deve essere attivata la sola modalità di ricezione per EuroFileTransfer (ad esempio con CommCenter di *ELSA-RVS-COM*).

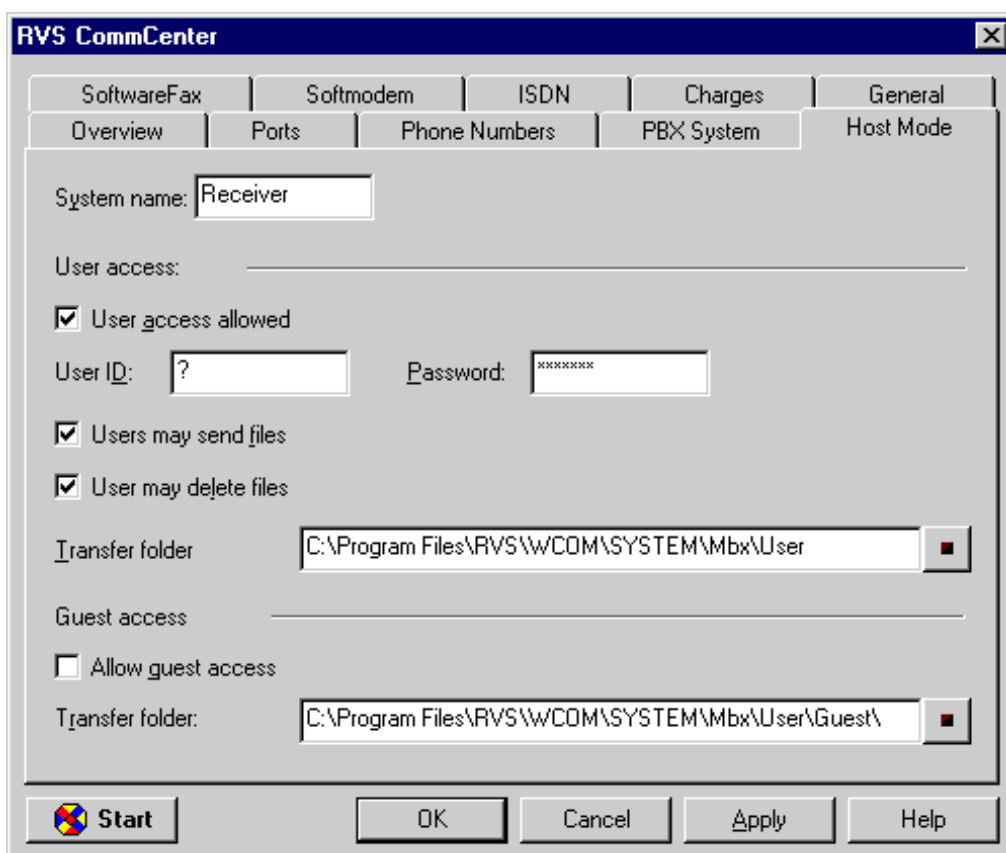
Preparazione di EuroFileTransfer

Per consentire a terzi l'accesso al proprio computer via EuroFileTransfer, programmare l'accesso con pochi dati nel CommCenter di *ELSA-RVS-COM*.

- ① Attivare la modalità di ricezione nelle caratteristiche per la connessione ISDN, quindi selezionare il numero di utenza su cui deve agire l'EuroFileTransfer.



- ② Creare nella scheda 'Share application' un nome di utente ed una password, quindi selezionare la directory che deve essere aperta per l'utente. In questa directory e in tutte le sotto directory è possibile leggere e scrivere file (purché sia attivata la corrispondente opzione).



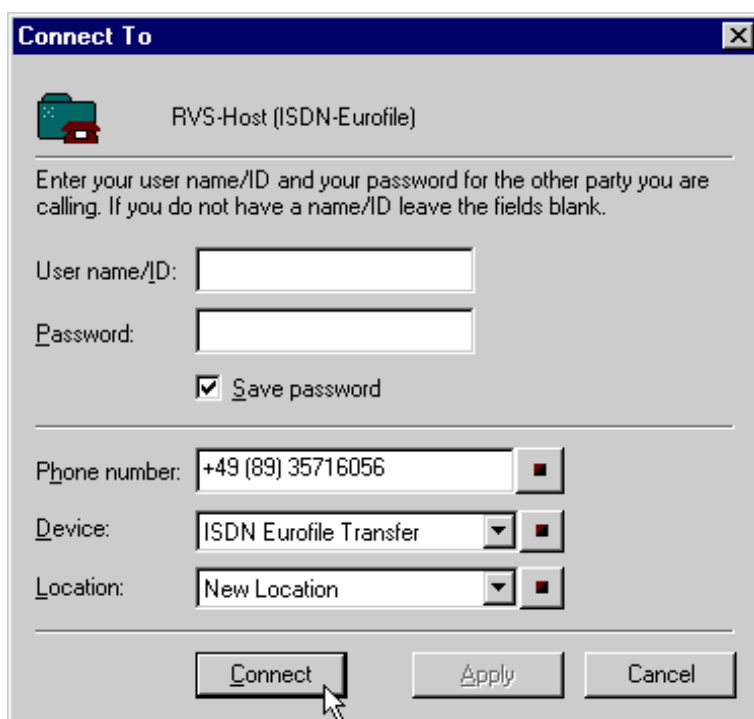
- ③ Disattivare l'accesso dell'altro utente.

Il computer è pronto ad operare con EuroFileTransfer finché CommCenter resta attivato.

Trasmissione di file con EuroFileTransfer

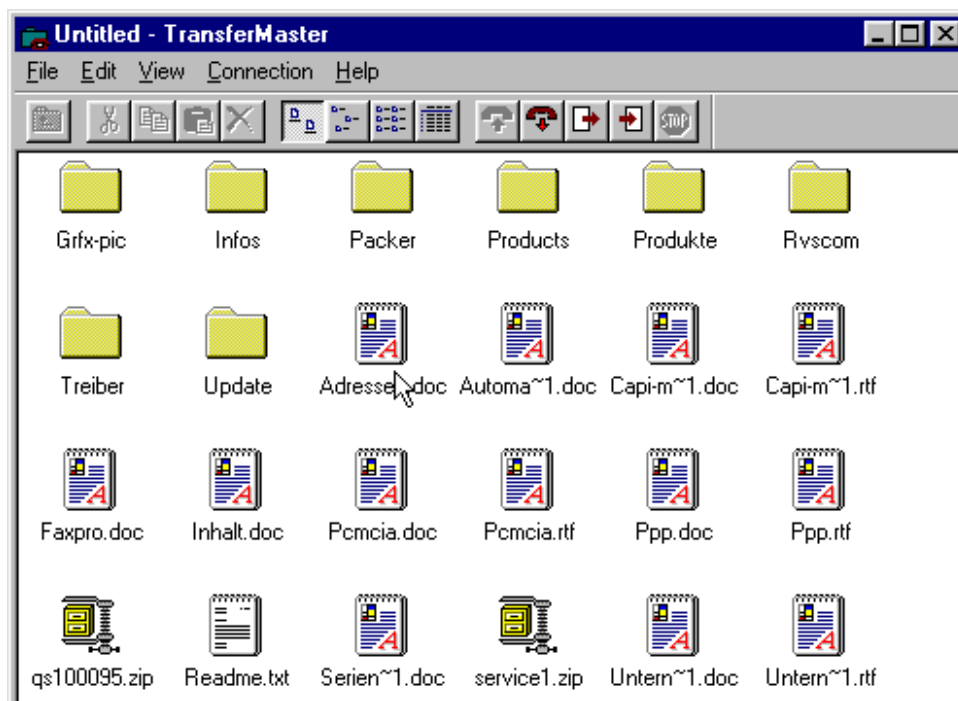
Per trasferire file dal proprio computer ad un altro (o viceversa) procedere nel modo seguente:

- ① Avviare TransferMaster cliccando due volte sul simbolo corrispondente.
- ② Aprire un modello (ad es. RVS Mailbox: ISDN Eurofile), un collegamento memorizzato o mediante **Connection ► Connect** una finestra per una nuova controparte.
- ③ Introdurre eventualmente il nome utente (nessuno) e la password (nessuna) nonché il numero di utenza della controparte (è preimpostato) e confermare con **Connect**.



- ④ Dopo che il collegamento è stato stabilito con successo i file del secondo computer diventano disponibili come se stessero in una cartella aggiuntiva del proprio. I file possono perciò essere trasmessi in entrambe le direzioni fra i due calcolatori medi-

ante una semplice operazione di Drag&Drop. Inoltre è possibile aprire con un doppio clic i file del secondo computer per i quali l'applicazione è installata sul proprio.



Per ulteriori informazioni in merito alla trasmissione dati con ELSA-RVS-COM, rivolgersi al Servizio assistenza online del programma.

Collegamento ISDN

Con la scelta di un moderno collegamento ISDN si è spalancata una porta di accesso a una vasta gamma di possibilità di comunicazione.

Con questo si possono utilizzare più servizi rispetto alle connessioni analogiche, e specialmente in modo più rapido e qualche volta addirittura contemporaneamente!

Inoltre attraverso l'assegnazione di più numeri d'utenza con ISDN si ha la possibilità di adattare esattamente alle proprie necessità l'estensione e l'offerta di servizi di comunicazione.

In questo capitolo mostreremo in base ad alcuni esempi come si possono combinare le diverse periferiche (PC, telefono, fax, segreteria telefonica ecc.) sul collegamento ISDN in modo da realizzare la soluzione più conveniente per le proprie necessità.

Anche se qui non si trova esattamente il proprio particolare caso di applicazione, combinando gli esempi riportati si possono avere indicazioni su come soddisfare le proprie necessità.

L'inizio – Che cosa si porta dietro il ISDN?

Questa sezione fornisce un'introduzione alle speciali caratteristiche del ISDN rispetto alle connessioni telefoniche analogiche, in modo da presentare le speciali possibilità della rete ISDN. Questa descrizione è certamente incompleta, tuttavia risponde ad alcune delle domande più frequentemente poste da molti novizi del ISDN.

Che cosa significa ISDN?

ISDN è l'abbreviazione di **I**ntegrated **D**igital **S**ervices **N**etwork. Questo nome contiene già alcune informazioni sul ISDN:

- Si tratta di una rete digitale.
- In questa rete vengono offerti diversi servizi integrati.
- Importante: Non si tratta di una rete in cui si offrono esclusivamente servizi digitali. Tramite ISDN si possono anche realizzare servizi analogici (come telefonare o scambiare fax).

Quanti collegamenti telefonici e numeri d'utenza ci sono in ISDN?

Con un normale collegamento telefonico analogico finora c'era normalmente una linea con esattamente un numero telefonico (numero d'utenza). Alla connessione esistente si possono effettivamente collegare più terminali (per es. un telefono e un fax), tuttavia si può sempre usare solo una periferica per volta, poiché si può disporre di una sola linea.

Per molti utenti privati o piccole imprese di regola viene installato un accesso base ISDN. La differenza rispetto al collegamento telefonico analogico: Si hanno immediatamente

due linee utilizzabili, i canali B. In aggiunta si ha un'altra linea, il canale D. Tuttavia il canale D trasporta solo le «informazioni di comando», per es. le «informazioni di selezione», che sono necessarie per stabilire e gestire la connessione con altre periferiche.

Inoltre si hanno subito tre numeri d'utenza. E se si desiderano più numeri d'utenza, questi possono essere richiesti alla società telefonica! Nel caso della Deutsche Telekom attualmente vengono assegnati gratuitamente fino a dieci numeri d'utenza.

Quali sono i vantaggi:

- Si può assegnare un proprio numero d'utenza alle singole periferiche. In questo modo per es. ciascun telefono riceve un proprio numero, come pure l'apparecchio fax, e il PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI* riceve anche un numero separato (naturalmente solo fino a quando ci sono numeri d'utenza liberi).
- Ora si possono fare contemporaneamente due cose attraverso la connessione telefonica: Per es. si possono fare due telefonate con controparti diverse o usare contemporaneamente il telefono e il fax. Oppure si può navigare con il PC in Internet e rimanere raggiungibili al telefono.
- Inoltre alcune cose procedono molto più velocemente in ISDN. Certo non è possibile telefonare più rapidamente, ma la connessione con la controparte viene stabilita più rapidamente. E in tutte le applicazioni per dati naturalmente si hanno notevoli vantaggi: Le velocità di trasmissione di *ELSA MicroLink ISDN PCI* non vengono raggiunte dai modem analogici. E se 64.000 bps non sono ancora sufficienti, si possono anche usare contemporaneamente le due linee del collegamento ISDN e quindi realizzare una velocità doppia. Tuttavia in questo caso vengono raddoppiati anche i costi telefonici e per es. non si è più reperibili telefonicamente.

Quale è la differenza tra DSS1 e 1TR6?

Affinché i diversi terminali possano conversare tra loro nella rete ISDN, essi devono concordare prima una „lingua“ comune. Per alcuni servizi, come per es. la telefonia, questa lingua è definita in modo fisso e non deve essere ulteriormente regolata. Nelle applicazioni per dati le cose stanno diversamente: Se due periferiche (per es. *ELSA MicroLink ISDN PCI*) vogliono scambiare dati tra loro tramite un canale B, esse stabiliscono in un „protocollo“ la lingua con cui possono conversare tra loro. Esempi di tali protocolli sono „PPP“ (Point-to-Point-Protocol) usato normalmente in Internet o „X.75“.

Oltre ai canali utili (canali B) esiste anche il canale di comando (canale D). Anche per questo canale esiste un protocollo, con cui viene regolata la trasmissione delle informazioni di comando tra centralino e terminale. In Germania durante i primi anni di uso del ISDN è stato adottato il protocollo 1TR6. Tuttavia le connessioni più recenti sono equipaggiate quasi esclusivamente con il più moderno protocollo, Euro-ISDN (DSS1). Nel protocollo canale D non è necessaria una coincidenza tra i due terminali che vogliono

mettersi in contatto tra loro. I dati delle connessioni DSS1 possono penetrare nelle connessioni 1TR6 e lo stesso avviene in direzione opposta.

Nelle connessioni secondo DSS1 e 1TR6 vengono usate denominazioni differenti per i numeri d'utenza della singole periferiche:

- Le connessioni DSS1 offrono almeno tre diversi **M**ultiple **S**ubscriber **N**umber (MSN) che possono essere assegnati alle singole periferiche.
- Le connessioni 1TR6 offrono dieci diverse cifre di selezione di terminali (EAZ), che possono essere assegnate alle singole periferiche.

E' importante solo impostare i terminali (per es. *ELSA MicroLink ISDN PCI* e il software di comunicazione) sul protocollo canale D utilizzato nella connessione.

Quali servizi ci sono in ISDN?

ISDN rende disponibili i seguenti servizi, ciascuno dei quali può essere utilizzato in doppio contemporaneamente e in parallelo, secondo la configurazione delle proprie periferiche (telefono, fax, PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*):

- Telefonia
- Scambio di fax
- Applicazioni per dati come elaborazione remota di dati, trasmissione dati, Internet e servizi online

In che cosa si distinguono i servizi?

Se una periferica di comunicazione della rete ISDN vuole raggiungere un'altra periferica, essa invia prima attraverso il canale D una chiamata in cui viene indicato il numero d'utenza dell'altra periferica e un identificativo di servizio. Con l'identificativo di servizio la periferica di comunicazione comunica all'altra periferica il tipo di servizio che intende utilizzare. Si possono avere tra l'altro i seguenti identificativi di servizio:

- Telefonia 3,1 kHz
- Telefonia analogica
- Fax gruppo 2
- Fax gruppo 3
- Fax gruppo 4
- Servizi a/b
- Datex-J
- Teletext
- Videotelefono
- Videotext

Quando è stata trovata una periferica con il numero d'utenza cercato, si controlla se tale periferica può effettuare il servizio offerto. Una connessione viene stabilita solo se sia il numero d'utenza che il servizio offerto da tale periferica possono essere accettati.

Quella che inizialmente sembra una limitazione abbastanza importante della comunicazione tra le diverse periferiche della rete ISDN, a uno sguardo più attento si rivela come uno dei maggiori punti di forza del ISDN: Attraverso un accorto impiego di numeri d'utenza e identificativi di servizio anche con tre numeri d'utenza si può gestire in parallelo un numero molto maggiore di terminali, assegnando precisamente a ciascuna periferica il proprio compito.

Un paio di esempi:

- Un telefono e *ELSA MicroLink ISDN PCI* possono ricevere lo stesso numero d'utenza. Il telefono senza altre impostazioni si presenta alle chiamate sempre con l'identificativo di servizio 'Telefono', *ELSA MicroLink ISDN PCI* accetta le chiamate con l'identificativo di servizio 'Dati'.
- Un apparecchio fax separato e un computer con *ELSA MicroLink ISDN PCI* e software per fax (per es. *ELSA-RVS-COM*) si presentano sullo stesso numero d'utenza e per il servizio 'Fax gruppo 3'. Se il computer è inserito, è più rapido dell'apparecchio fax e accetta la comunicazione fax. Di notte il computer può essere disinserito, e quindi l'apparecchio fax entra in azione e accetta la chiamata per cui altrimenti non viene trovato alcun ricevente.

Posso continuare a usare le vecchie periferiche come telefono e fax?

Sì, le vecchie periferiche continuano a servire anche sul collegamento ISDN. Certo esse non possono sfruttare a pieno tutte le funzioni del collegamento ISDN, ma di regola continuano a fare sul collegamento ISDN quello che facevano in precedenza sulla connessione telefonica analogica.

I terminali analogici vengono collegati alle cosiddette porte a/b, che convertono i segnali analogici in segnali digitali. Le porte a/b si trovano negli impianti telefonici, in adattatori a/b separati o per es. in alcune interfacce ISDN esterne come *ELSA TanGo 2000* o *ELSA MicroLink ISDN 2a/b*.

Che cosa è un NTBA?

Questo è un **N**etwork **T**erminator su **B**asis**A**ccess. Questa cassetta grigia è stata fissata sul muro dalla società telefonica e collegata alla presa TAE (eventualmente già presente su una connessione telefonica analogica). Su questo NTBA si possono collegare direttamente terminali ISDN (per es. *ELSA MicroLink ISDN PCI*) oppure un impianto telefonico su cui poi si collegano telefoni, apparecchi fax o altre periferiche di comunicazione.

Dopo la commutazione a ISDN, la presa TAE, in cui si inserisce il NTBA, non può essere più utilizzata per terminali analogici!

E cosa succede alle opzioni?

Naturalmente ci sono anche in ISDN. Fanno parte di queste alcune funzioni che rendono l'uso del telefono particolarmente comodo e semplice, per es.:

- Avviso di chiamata
- Brokeraggio
- Conferenza a 3
- Attesa in linea
- Trasferimento chiamata



Alcune di queste funzioni devono essere richieste a parte alla società telefonica e eventualmente sono abilitate a pagamento!

Poiché tuttavia queste funzioni non si applicano alle applicazioni per dati con *ELSA MicroLink ISDN PCI*, esse non vengono ulteriormente descritte qui.

Per il lettore impaziente: Che cosa è importante?

Dalle precedenti spiegazioni si dovrebbe ricordare quanto segue, quando ci si accinge alla configurazione delle proprie periferiche di comunicazione:

- ISDN offre diversi **servizi** per la comunicazione, per es. telefonia, scambio di fax, applicazione per dati, videotelefono e videoconferenza.
- Alle singole periferiche possono essere assegnati **diversi numeri d'utenza** (selezione tra tre diversi nel caso dell'accesso base ISDN).
- In un normale accesso base ISDN sono disponibili **due linee** che possono essere usate **in parallelo**.
- I diversi servizi si presentano con un **identificativo di servizio** alle altre periferiche di comunicazione (telefono, fax, PC). Secondo l'impostazione, una periferica può accettare o respingere una chiamata.
- Per es. se per una trasmissione dati si usano **le due linee contemporaneamente**, non si può eseguire nessun'altra funzione.
- Se due periferiche hanno lo **stesso numero d'utenza** e possono accettare gli **stessi servizi**, di regola la periferica più rapida prende la chiamata.



Tutti i seguenti esempi sono eseguiti completamente come unità complete. Scorrendo passo per passo le varie sezioni, si ritroverà nelle seguenti realizzazioni qualcosa di già noto.

Il pacchetto base – ISDN con periferiche analogiche

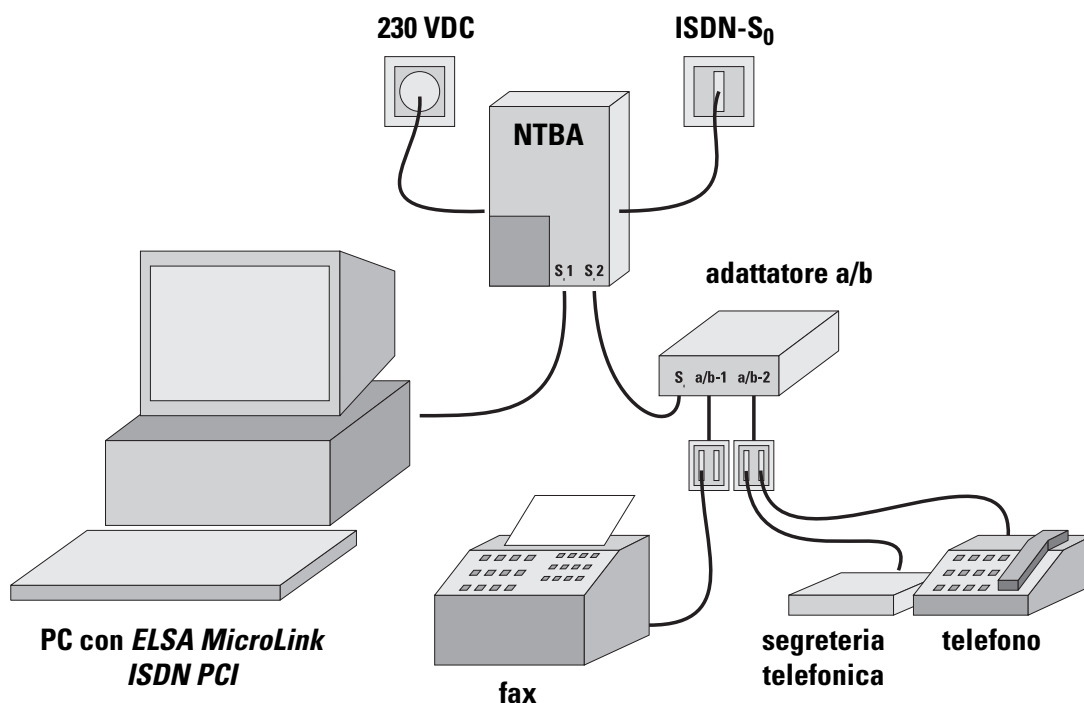
Certamente una cosa è subito stata notata durante la descrizione dei vantaggi del ISDN: Le funzioni dei nuovi terminali digitali non sono tanto in primo piano. Alcuni dei maggiori

vantaggi della rete digitale possono essere sfruttati anche con vecchie, periferiche analogiche (se sono disponibili adattatori a/b).

Pertanto anche la maggior parte degli utenti privati dopo l'installazione del collegamento ISDN non acquista immediatamente un nuovo telefono ISDN o un fax ISDN, ma invece preferisce attendere un poco, se per caso il prezzo di tali apparecchi non dovesse scendere in occasione del prossimo natale. E fino a quel momento si può continuare a utilizzare gli apparecchi attuali.

Ma come si esegue il collegamento quando <ProName1> arriva e si vogliono sfruttare le nuove possibilità di comunicazione? Il nostro primo esempio mostra un tipico caso di applicazione per l'utente privato. La situazione di partenza è la seguente:

- accesso base ISDN (DSS1) con tre MSN (per es. 123456**1**, 123456**2** e 123456**3**)
- adattatore a/b con due porte a/b e adattatori TAE
- telefono analogico
- segreteria telefonica analogica
- apparecchio fax analogico
- PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI* e *ELSA-RVS-COM*



Con queste apparecchiature si vorrebbe ottenere quanto segue:

- Naturalmente si deve essere sempre reperibili telefonicamente a un determinato numero d'utenza. Quando non è possibile andare al telefono, entra in azione la segreteria telefonica.
- Si deve anche essere sempre reperibili via fax. Se il computer è spento, l'apparecchio fax analogico accetta le comunicazioni. Se il computer è acceso, i fax devono essere accettati anche da *ELSA-RVS-COM*. Deve essere anche possibile inviare fax, sia direttamente dai programmi di applicazione del computer che da documenti cartacei tramite l'apparecchio fax analogico.
- Inoltre si vuole navigare in Internet e impostare il proprio computer in modo che dal proprio posto di lavoro in azienda sia possibile accedere ai file che si trovano a casa usando EuroFileTransfer.



Il fatto che con il collegamento ISDN adesso si hanno tre diversi numeri d'utenza, non significa automaticamente che questi debbano essere utilizzati! Si può anche utilizzare solo un numero d'utenza per tutti i servizi e quindi, se si vuole, accettare conversazioni telefoniche e fax sullo stesso numero. Per es. quando si passa da una connessione analogica con un solo numero a una connessione ISDN, certamente i vari conoscenti manderanno dei fax al vecchio numero. Nessun problema. Si può indirizzare la ricezione fax sullo stesso numero del telefono.

L'obiettivo si raggiunge così:

- ① Collegare il <ProName1>.
- ② Collegare a una porta a/b con un adattatore TAE sia il telefono che la segreteria telefonica. Programmare la porta a/b in modo che risponda sul primo MSN (1234561).
- ③ Collegare all'altra porta a/b con un adattatore TAE l'apparecchio fax.
 - Se si vuole ricevere telefono e fax sullo stesso numero d'utenza, programmare l'adattatore a/b in modo che anche questa porta a/b risponda sul primo MSN (1234561).
 - Se invece si vuole ricevere telefono e fax su differenti numeri d'utenza, programmare l'adattatore a/b in modo che questa porta a/b risponda sul secondo MSN (1234562).
- ④ Sulla connessione S₀ libera del NTBA si collega il PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Installare come software di comunicazione su questo computer *ELSA-RVS-COM*.

Durante l'installazione fare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Se si desidera ricevere telefono e fax sullo stesso numero d'utenza, nell'installazione assistita selezionare la 'Configurazione Express' e introdurre lo

stesso MSN che è stato assegnato anche alle porte a/b per il fax analogico e per il telefono.

- Se si desidera ricevere telefono e fax su differenti numeri d'utenza, nell'installazione assistita selezionare la 'Configurazione definita da utente'. Impostare per la segreteria telefonica il primo MSN (123456**1**) e per l'accettazione fax il secondo MSN (123456**2**). Selezionare per EuroFileTransfer un MSN qualunque.
 - Attivare l'accettazione automatica di chiamate.
- ⑤ Finito! Adesso si è sempre reperibili, per telefono, segreteria telefonica o fax. Se il computer è acceso, esso assume i compiti dell'apparecchio fax e inoltre offre la possibilità di recuperare da un altro posto di lavoro i file che si trovano nel proprio computer a casa.



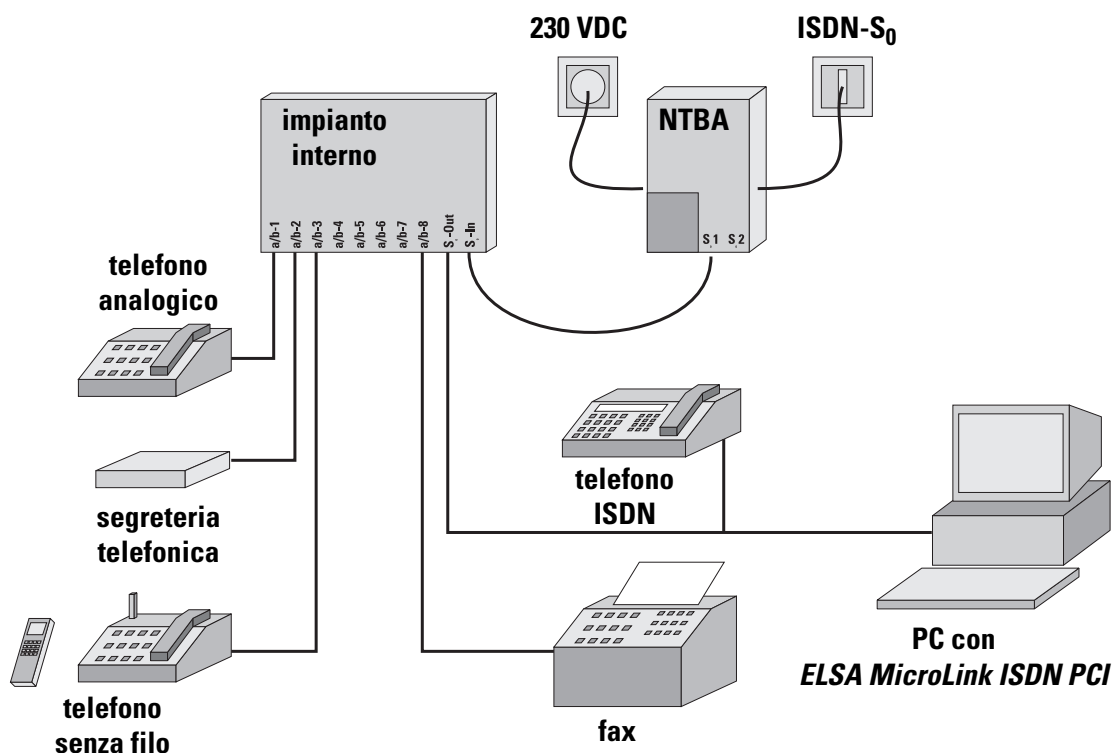
Alcuni adattatori a/b non consentono questo scambio tra apparecchio fax e funzione fax del computer e accettano tutti i fax dal computer. In questo caso selezionare MSN diversi per apparecchio fax e ELSA-RVS-COM.

Primo livello di ampliamento – per professionisti

Intanto i prezzi delle apparecchiature per telecomunicazione sono scesi ulteriormente, e si sviluppa sempre più il lavoro da professionista in home office a casa. Poiché la frequenza delle telefonate aumenta e i ragazzi stanno crescendo e non devono risentirne, si decide di acquistare un piccolo impianto telefonico e un telefono ISDN. Inoltre sono stati chiesti alla società telefonica alcuni altri MSN.

Come si collegano queste nuove periferiche in modo da separare pulitamente le comunicazioni private da quelle di lavoro? Il nostro secondo esempio mostra il caso di applicazione per un funzionamento misto privato e commerciale. Ora la situazione di partenza è la seguente:

- accesso base ISDN (DSS1) con 10 MSN (per es. 123456**1** fino a 123456**10**)
- impianto telefonico (impianto interno) con bus S_0 interno e otto porte a/b
- un telefono ISDN
- un normale telefono analogico
- un telefono analogico senza filo
- segreteria telefonica per le chiamate private
- apparecchio fax analogico
- PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI* e *ELSA-RVS-COM*



Con queste apparecchiature si vorrebbe ottenere quanto segue:

- L'azienda ha un numero telefonico separato. Quando si visitano i clienti, entra in azione la segreteria telefonica del computer.
- L'apparecchio fax risponde solo al settore commerciale. Se il computer è spento, l'apparecchio fax analogico accetta le comunicazioni. Se il computer è acceso, i fax devono essere accettati anche da *ELSA-RVS-COM*. Deve essere anche possibile inviare fax, sia direttamente dai programmi di applicazione del computer che da documenti cartacei tramite l'apparecchio fax analogico.
- I ragazzi hanno un proprio telefono con un numero d'utenza separato. Inoltre l'impianto telefonico è così efficiente da annotare separatamente le unità telefoniche usate dalla prole e dall'azienda.
- Per l'uso privato si può disporre anche di un telefono senza filo con un numero telefonico separato. Il telefono mobile può essere anche portato in ufficio, se a casa non rimane nessuno, ma si attendono importanti chiamate private.
- Utilizzando l'impianto telefonico è anche possibile fare telefonate interne o comunicare, senza che da ciò derivino addebiti dalla società telefonica.
- Inoltre deve essere possibile occasionalmente accedere dall'esterno ai file che si trovano a casa usando notebook e EuroFileTransfer.

L'obiettivo si raggiunge così:

- ① Si collega l'impianto interno a una delle due connessioni S₀ del NTBA.

- ② I telefoni analogici, la segreteria telefonica e l'apparecchio fax vengono collegati ciascuno a una porta a/b. Le porte dei telefoni e del fax ricevono ciascuna un proprio MSN (123456**1** fino 123456**3**), impostando l'impianto interno. La porta a/b della segreteria telefonica viene assegnata allo stesso MSN del telefono privato di famiglia.
- ③ Al bus S₀ dell'impianto interno si collega il telefono ISDN e il PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Il telefono ISDN viene impostato sul successivo MSN (123456**4**).
- ④ Installare come software di comunicazione sul computer *ELSA-RVS-COM*.

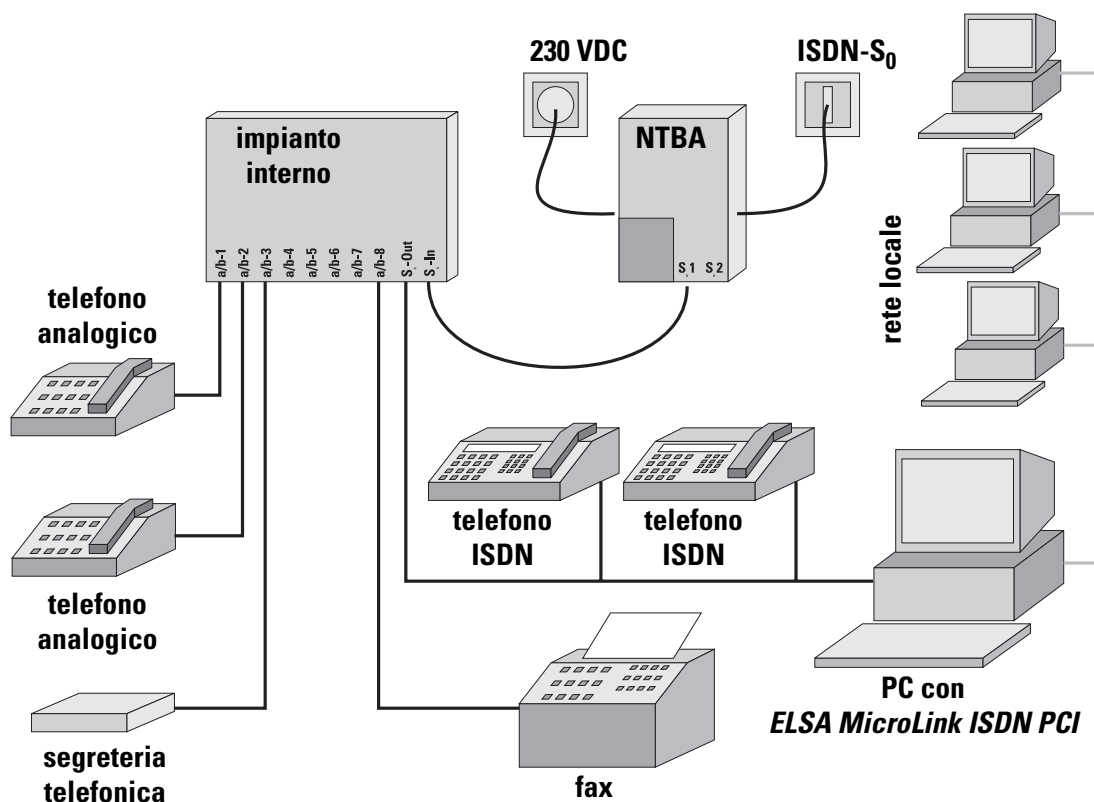
Durante l'installazione fare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Nell'installazione assistita selezionare la 'Configurazione definita da utente'.
 - Selezionare per il fax lo stesso MSN che è stato assegnato anche nell'impianto interno al fax analogico (123456**3**).
 - Impostare per la segreteria telefonica lo stesso MSN del telefono ISDN (123456**4**).
 - Selezionare per EuroFileTransfer un MSN qualunque (123456**5**).
 - Attivare l'accettazione automatica di chiamate.
- ⑤ Finito! Adesso si è sempre reperibili, sia privatamente che professionalmente, per telefono, segreteria telefonica o fax. Se il computer è acceso, esso assume i compiti dell'apparecchio fax e inoltre offre la possibilità di recuperare da un altro posto di lavoro i file che si trovano nel proprio computer a casa. Se durante l'intervallo di mezzogiorno ci si trova in cucina, la segreteria telefonica comunica ai clienti l'ora di ritorno al posto di lavoro.

Secondo livello di ampliamento – per piccole aziende

Dopo qualche tempo il lavoro cresce oltre misura, e si devono assumere dei collaboratori che devono anche telefonare e scambiare fax. Si trasloca in ambienti di ufficio più grandi e si deve affrontare una nuova situazione:

- accesso base ISDN (DSS1) con 10 MSN (per es. 123456**1** fino a 123456**10**)
- impianto telefonico con bus S₀ interno e otto porte a/b
- alcuni telefoni ISDN
- alcuni vecchi telefoni analogici
- segreteria telefonica analogica
- apparecchio fax analogico
- rete con alcune workstation e server Windows NT con *ELSA MicroLink ISDN PCI* e versione Professional di RVS-COM



Con queste apparecchiature si vorrebbe ottenere quanto segue:

- Tutti i collaboratori sono reperibili telefonicamente sul posto di lavoro attraverso la selezione passante.
- Nei momenti di pausa del lavoro la segreteria telefonica accetta tutte le chiamate e comunica ai clienti comunica ai clienti l'ora di ritorno di tutti al posto di lavoro.
- L'apparecchio fax accetta tutti i fax in arrivo.
- Tutti i collaboratori possono inviare fax dalla loro workstation.

L'obiettivo si raggiunge così:

- ① Si collega l'impianto interno a una delle due connessioni S_0 del NTBA.
- ② I telefoni analogici, la segreteria telefonica e l'apparecchio fax vengono collegati ciascuno a una porta a/b. Le porte dei telefoni e del fax ricevono ciascuna un proprio MSN impostando l'impianto interno. Si assegnano tutti i MSN alla porta a/b della segreteria telefonica e questa viene attivata sempre fuori dall'orario di lavoro.
- ③ Al bus S_0 dell'impianto interno si collegano i telefoni ISDN e il PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Si impostano i telefoni ISDN su altri MSN liberi.
- ④ Come software di comunicazione si installa sul server la versione Professional di RVS-COM. Questa versione può essere fornita dal produttore (per le sorgenti vedere l'aiuto online). In aggiunta a questa versione sul server, si può installare sulle singole workstation la versione normale di *ELSA-RVS-COM*. In questo modo tutte le

funzioni di *ELSA MicroLink ISDN PCI* sono disponibili in tutte le workstation della rete.

- ⑤ Finito! Adesso ciascun collaboratore può inviare fax dal proprio posto di lavoro. Tutti i fax in arrivo vengono stampati immediatamente sull'apparecchio fax. Durante l'intervallo di mezzogiorno la segreteria telefonica comunica ai clienti l'ora di ritorno al posto di lavoro.

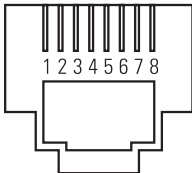
Appendice

In questa appendice si possono trovare, oltre a i dati tecnici, i collegamenti della presa ISDN, il significato dei LED di stato e le condizioni di garanzia.

Dati tecnici

	<i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i>
Protocollo del canale D	DSS1 (Euro ISDN)
Protocolli ISDN	V.120, X.75, X.75/T.70NL, X.75-T-Online, T.90NL, EuroFileTransfer (ISO 8208), PPP/HDLC-transp., multilink PPP
Sistema operativi	Windows NT 4.0 (I386), Windows 98, Windows 95, Linux, OS/2
Software	<i>ELSA-RVS-COM</i> , LapLink, strumenti ISDN di ELSA
Driver	CAPI 2.0, NDIS WAN Miniport (PPP/MLPPP)
Fax G3	SoftFax: a partire da 486/66 invio fino a 14.400 bps e ricezione fino a 9.600 bps; a partire da 486/100 invio e ricezione fino a 14.400 bps
Telefono/segreteria telefonica	digitale, in collegamento con scheda audio duplex completo
Autorizzazioni	Germania, EU, Svizzera
Velocità del modem	Soft modem a 14.000 bps
Installazione	Installazione automatica hardware e software (plug&play)
Sistema bus	PCI, 32 bit
Dimensioni (con. lastrina)	128 x 55
Interrupt:	1 Interrupt da 0 a 15
Indirizzi I/O:	128 byte e 4 byte nell'intervallo 0x0000 fino a 0xffff Memoria richiesta: 128 byte nell'intervallo 0x00000000 fino a 0xffffffff
Alimentazione	5 V tramite il PC
Corrente assorbita Stand-by Modalità ISDN	190mA 210mA

Collegamenti del connettore

Connettore	RJ45 Pin	Linea	IAE
 ISDN – RJ45	1	libero	libero
	2	libero	libero
	3	T+	2a
	4	R+	1a
	5	R-	1b
	6	T-	2b
	7	libero	libero
	8	libero	libero

Display di stato

Due LED per il controllo del collegamento ISDN e dello stato di connessione, *ISDNmonitor*.

Significato dei LED: vedere la seguente tabella.

LED	Stato	Significato	
Il LED verde indica lo stato del collegamento ISDN e della connessione con il centralino (assegnazione TEI).	off	nessun bus S_0 attivo	nessuna connessione con il centralino (nessuna TEI assegnata)
	lampeggia rapidamente (3 al sec.)	S_0 attivo	nessuna connessione con il centralino (nessuna TEI assegnata)
	acceso con luce costante	S_0 attivo	connessione con il centralino (TEI assegnata)



Nella maggior parte degli accessi base ISDN questo LED è sempre acceso. In determinati impianti di telecomunicazione (per es. Siemens HICOM) è tuttavia possibile che il LED verde LED si accenda solo quando si stabilisce la connessione.

Il LED giallo indica lo stato di connessione della scheda ISDN.	off	nessuna chiamata, nessuna connessione	
	lampeggia lentamente (1x al sec., in totale da 2 a 3x)	chiamata in arrivo, la periferica non è coinvolta o la periferica stabilisce una propria connessione	
	lampeggia rapidamente (3 al sec.)	chiamata valida presente, (ancora) nessuna accettazione	
	acceso con luce costante	la connessione è/viene stabilita	

Generali condizioni di garanzia del 01.06.1998

In aggiunta agli usuali diritti di garanzia riconosciuti dalle leggi in materia, la ELSA AG intende, per sua stessa iniziativa, offrire agli acquirenti dei prodotti di ELSA anche la presente garanzia sulla base delle seguenti condizioni:

1 Estremi della garanzia

- a) Oggetto della garanzia è l'unità fornita in dotazione, completa di tutte le sue parti. Suddetta garanzia prevede la sostituzione o la riparazione delle parti che si siano rivelate difettose a causa di anomalie del materiale e/o anomalie manifestatesi durante il processo di fabbricazione e nonostante il documentato corretto utilizzo da parte dell'utente sulla base delle relative istruzioni per l'uso. In alternativa, ci riserviamo il diritto di sostituire il prodotto difettoso con un nuovo prodotto più recente oppure di rimborsare il cliente dell'originario prezzo di acquisto dietro restituzione della stessa apparecchiatura difettosa. Non sono soggetti a garanzia i manuali e gli eventuali software forniti in dotazione.
- b) I costi relativi al materiale e al tempo di riparazione sono a nostro carico, mentre non lo sono i costi derivanti dalla spedizione della merce dall'acquirente alla fabbrica del servizio di assistenza tecnica e/o direttamente a noi.
- c) Le parti sostituite divengono di nostra proprietà.
- d) Oltre a provvedere alla riparazione ed alla sostituzione del prodotto, ci riserviamo il pieno diritto di apportarvi eventuali ulteriori modifiche tecniche (ad esempio aggiornamento del firmware), al fine di adattare l'unità allo stato attuale raggiunto dallo sviluppo tecnico. Questo non comporta tuttavia alcun aggravio di costi per l'acquirente. Non è ammessa in merito la rivendicazione di alcun diritto.

2 Durata della garanzia

La durata della garanzia per i prodotti di ELSA è di sei anni. Ne fanno eccezione i monitor di ELSA a colori ed i sistemi di videoconferenza di ELSA, per i quali è prevista invece una garanzia di tre anni. La garanzia ha inizio a partire dal primo giorno della consegna del prodotto da parte del rivenditore specializzato ELSA. Gli interventi durante il periodo di garanzia non comportano in alcun modo un prolungamento della garanzia stessa né possono definire l'inizio di un nuovo periodo di garanzia. Il periodo di garanzia relativo ai singoli componenti di ricambio del prodotto ha termine esattamente con il decadimento della garanzia relativa all'intera unità.

3 Regolamento

- a) Nel caso in cui si manifestino anomalie a livello del prodotto durante il periodo di garanzia, si deve usufruire immediatamente, o al più tardi entro sette giorni, dei suddetti diritti di garanzia.
- b) Eventuali danni esternamente riconoscibili (ad esempio danneggiamento della scatola) ed imputabili al trasporto devono essere immediatamente portati a conoscenza del personale addetto al trasporto e direttamente a noi. Eventuali danni non rilevabili dall'esterno devono essere comunicati al più presto, e comunque non oltre sette giorni dopo la consegna del prodotto, dandone informazione scritta al personale addetto al trasporto e direttamente a noi.
- c) Il trasporto del prodotto da e verso l'ente che offre la garanzia e/o provvede alla sostituzione dell'unità difettosa avviene sotto la personale responsabilità dell'acquirente ed è ugualmente a carico di quest'ultimo in termini di costi.
- d) E' ammessa la rivendicazione dei diritti di garanzia unicamente nel caso in cui si sia in possesso della fattura originale del prodotto.

4 Esclusione della garanzia

Tutti i diritti di garanzia sono da ritenersi non validi nei seguenti casi:

- a) quando il danneggiamento dell'unità sia intervenuto per cause di forza maggiore o per effetto di influssi ambientali (umidità, scarica elettrica, polvere, ecc.);
- b) quando il prodotto sia stato conservato od utilizzato in condizioni differenti da quelle previste dalle relative specifiche tecniche;
- c) quando i danni riportati dal prodotti siano conseguenza di un utilizzo non appropriato – ed in particolare del mancato rispetto delle istruzioni per l'uso nonché delle indicazioni fornite nella descrizione del sistema;
- d) quando il prodotto sia stato aperto, riparato o modificato da personale da noi non autorizzato;
- e) quando il prodotto riveli danneggiamenti di qualsivoglia natura meccanica;
- f) in caso di danni riportati dal cinescopio del monitor ELSA, i quali siano stati determinati in particolare da sollecitazioni di natura meccanica (spostamento della maschera del cinescopio a causa di uno shock o del danneggiamento del corpo in vetro), forti campi magnetici presenti nelle immediate vicinanze (macchie colorate sullo schermo), costante rappresentazione della medesima immagine (penetrazione di fosforo);
- g) nel caso in cui la luminanza dell'illuminazione dello sfondo a livello del pannello TFT si riduca progressivamente nel corso del tempo;
- h) qualora i diritti di garanzia non siano stati rivendicati conformemente a quanto illustrato ai punti 3a) o 3b).

5 Anomalie dovute ad utilizzo inappropriato

Nel caso in cui l'anomalo funzionamento del prodotto dovesse essere imputabile ad un utilizzo ed una installazione non corretti oppure all'impiego di hardware o software differenti da quelli previsti, ci si riserva il diritto di addebitare al cliente i costi relativi agli interventi di controllo e riparazione.

6 Norme integrative

- a) Le disposizioni sopra menzionate regolano il rapporto giuridico tra la nostra azienda e l'acquirente in modo preciso ed inappellabile.
- b) La presente garanzia fa sì che non vengano presi in considerazioni altri generi di rivendicazioni, con particolare riferimento a quelle legate a variazioni o riduzioni. Non si contempla qui alcun diritto al risarcimento dei danni, a prescindere dal motivo addotto. Questo non è valido qualora, in caso di lesioni o di danni ad oggetti di uso privato, si sia responsabili secondo la normativa circa la responsabilità nell'uso del prodotto od in casi di intenzionalità e negligenza.
- c) Non sono ammesse in particolare rivendicazioni di indennizzo per mancati guadagni e per danni indiretti o conseguenti.
- d) Non assumiamo alcuna responsabilità per casi di perdita di dati e/o di nuova acquisizione dei dati, qualora questo sia imputabile a leggera o media negligenza.
- e) Nel caso in cui la perdita di dati sia invece imputabile a intenzionalità o negligenza da parte nostra, ci faremo carico dei normali costi conseguenti al ripristino di suddetti dati e che dovessero insorgere durante le regolari fasi di produzione di copie di protezione.
- f) La garanzia è applicabile unicamente al primo acquirente e non è trasferibile.
- g) Il foro competente è Aachen, se l'acquirente è commerciante di professione. Nel caso in cui l'acquirente non faccia riferimento al alcun foro particolare in Germania o qualora modificasse il

suo recapito dopo la conclusione del contratto, spostandolo in una regione esterna all'area di competenza della Germania, foro competente sarà invece da considerarsi la nostra sede sociale. Questo è valido anche qualora non fosse noto il recapito dell'acquirente al momento della presentazione del reclamo.

- h) Si applica il diritto tedesco. Nel rapporto tra la nostra azienda e l'acquirente non hanno invece alcuna validità le norme in materia di commercio stabilite delle Nazioni Unite.

Indice

■ Numerics

1TR6 48

■ A

Accesso base 47
 Accesso remoto 2, 30, 33
 Adattatore di accesso remoto 34, 36
 Adattatori a/b 50
 Applicazioni 2
 Attesa in linea 51
 Avvio del collegamento 32
 Avviso di chiamata 51

■ B

Brokeraggio 51
 Bus SO interno 54

■ C

Canale B 16, 48
 Canale D 16, 48
 Canale di comando 48
 Canale utile 48
 CAPI 2
 Visualizzazione della versione 17
 Chiamata di fax 19
 Client 25
 Collegamento 47
 Collegamento ISDN 47
 CommCenter 19
 Conferenza a 3 51
 Configurazione del Client di LapLink 30
 Connessione senza cavo 30
 Connessione attraverso la rete 30
 Connessione Euro ISDN 21
 Connessione ISDN nazionale 22
 Connessione telefonica analogica 50
 Connessione via cavo 30
 Connessione via modem 30
 CONNtest 15
 Controllo dell'installazione dei driver 15
 Controllo dell'installazione dell'hardware ... 15

Controllo dell'interfaccia CAPI 17

■ D

Datarate 1
 Dati tecnici 59
 Dialogo 28
 DSS1 48

■ E

EAZ 49
 ELSA-RVS-COM 2, 19, 38, 43
 Installazione assistita 21
 Requisiti del sistema 20
 Segreteria telefonica 38
 Setup 19
 Telefon 33
 Telefono 38
 EuroFileTransfer 19, 43

■ F

Fax 19

■ I

Identificativo di servizio 49
 Impianto interno 54
 Impostazioni Debug 18
 Impostazioni di protezione 23, 26
 Installazione del collegamento 30
 Internet 33
 Invio di fax tramite software 19
 Invio fax in tempo differito 19
 ISDNconf 17
 ISDNmonitor 16

■ L

LapLink 25
 LapLink per Windows 2
 LapLink Professional 23
 Licenza LapLink 23

■ M

Microsoft Network 41
 Modalità ISDN 1

MSN	49
Multilink PPP	1

■ **N**

NDIS WAN Miniport	1
NTBA	50
Numeri d'utenza	48

■ **P**

Porta COM	19
Porte a/b	50
Presa TAE	50
Principale	25
Problemi a livello dei driver	18
Problemi di installazione	18
Proprietà	1
Protocollo	48

■ **R**

Raggruppamento di canali	1
raggruppamento di canali	3
Registrazione di chiamate	39
Rete digitale	47
Rete locale	26
Rilascio di file e attivazione della stampante	40

■ **S**

Segreteria telefonica	19
Server della rete per la trasmissione dati	39
Server di LapLink	26
Servizi	47
Servizio Xchange	23
Sincronizzazione delle directory	23
Sistema di comando a distanza	23, 28
Software	2
Stato del bus S0	16

■ **T**

Tariffe	16
TCP/IP	31, 34
Telefonia	39
Telefono	19
Trace	18
TransferMaster	43
Trasferimento chiamata	51
Trasmissione dati	16, 19, 23, 27, 32, 39

■ **V**

Versione Professional di RVS-COM	56
--	----