

■ ***ELSA AirLancer™ MC-2***

■ ***ELSA AirLancer™ ISA-2***

© 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. Ci si riserva il diritto di apportare quelle modifiche che possano favorire il progresso tecnico.

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

Germania

www.elsa.com

Aachen, settembre 1999

Qualche parola di presentazione

Grazie per la fiducia!

Le reti radio di ELSA rappresentano un'alternativa o un'integrazione economica di reti locali collegate via cavo (LAN). Con le schede di rete radio mobili notebook e PC possono comunicare tra loro o avere accesso tramite le stazioni base a rete collegate via cavo e addirittura a reti ISDN.

Questa documentazione è destinata agli utenti delle schede di rete radio mobili *ELSA AirLancer MC-2* e *ELSA AirLancer ISA-2*. Vi presentiamo innanzitutto gli apparecchi e le loro possibilità, Vi aiutiamo nel montaggio e nell'installazione dei driver e vi descriviamo come primo esempio di utilizzo il collegamento di due calcolatori tra loro e il collegamento ad una stazione base.

Documentazione

La documentazione allegata è costituita da:

- Guida all'installazione
Installazione hardware e primi esempi di configurazione
- Documentazione elettronica (su CD)
Tutti i manuali della serie, fondamenti tecnici (per es. su schede di rete radio, informazioni generali sulle reti, TCP/IP ecc.), workshop con esaurienti esempi di applicazioni, riferimenti per la consultazione con descrizione completa dei menù

Molti collaboratori/collaboratrici di diverse sezioni dell'azienda hanno contribuito alla preparazione di questa documentazione, al fine di fornire il migliore supporto possibile nell'impiego del prodotto ELSA.

Se si hanno ancora dubbi sui temi trattati in questo manuale o si ha bisogno di un aiuto supplementare, i nostri servizi online (Internet-Server www.elsa.com) sono disponibili ventiquattro ore su ventiquattro. Qui si possono trovare nella sezione 'Support' al punto 'Know-how' molte risposte alle « domande più frequenti ». Inoltre la banca dati tecnici (KnowledgeBase) offre un ampio pool di informazioni. Driver aggiornati, firmware, tool e manuali sono disponibili in ogni momento per essere scaricati.

La KnowledgeBase si trova anche sul CD. A questo scopo avviare il file `\\Misc\\Support\\MISC\\ELASIDE\\index.htm`.



Introduzione

I vantaggi di LAN radio sono evidenti: Notebook e PC possono essere disposti dove è necessario - con la messa in rete senza cavi, i problemi con prese mancanti modifiche all'ambiente appartengono al passato.

Collegamenti di rete durante conferenze o presentazioni, accesso a risorse in edifici limitrofi, scambio di dati con terminali mobili e molto altro ancora... queste le comodità della LAN via radio.

In una rete collegata via cavo il ruolo centrale spetta alla stazione base. Attraverso la stazione base tutte le stazioni in rete radio possono accedere alla LAN.

Cosa fa una scheda di rete radio?

WLAN

Una scheda di rete radio collega i singoli notebook e PC a una rete locale, a una **Local Area Network** (LAN). Poiché in questa LAN il cavo comunemente usato viene sostituito da un collegamento radio, queste reti radio vengono anche chiamate **Wireless Local Area Network** (WLAN).

Una rete radio offre tutte le funzioni di una rete collegata via cavo: è possibile l'accesso a file, server, stampanti ecc. così come collegare stazioni mobili di un sistema di mail interno.

Trasmissione radio

IEEE 802.11

Le schede di rete radio di ELSA lavorano secondo lo standard IEEE 802.11. Questo standard rappresenta un'estensione delle attuali norme IEEE per le LAN, la più nota delle quali è IEEE 802.3 per ethernet. IEEE 802.11 prevede l'impiego di reti radio locali in aree private e pubbliche nella banda di frequenze ISM (**I**ndustrial, **S**cientific, **M**edical: 2.4 e 2.483 GHz).



Nei diversi Paesi, però, non tutte le frequenze sono accessibili per uso privato ! Nell'Appendice troverete una tabella con le frequenze.

2 Mbps

La larghezza di banda massima della trasmissione dati è 2 Mbps. Il raggio di azione giunge fino a 300 metri all'aperto e normalmente ca. 30 metri al chiuso.

DSSS

Per schermarsi da eventuali disturbi dovuti ad altri trasmettitori che utilizzino la stessa banda di frequenze, le schede di rete radio ELSA utilizzano la procedura DSSS (**D**irect **S**equences **S**pread **S**pectrum). Di norma, per la trasmissione un trasmettitore utilizza soltanto una parte molto ridotta della banda di frequenze disponibili. Se proprio questa parte viene utilizzata anche da un altro trasmettitore, la trasmissione viene disturbata. Nella procedura DSSS l'emittente utilizza una parte più ampia della possibile banda di frequenze e quindi è meno soggetta a disturbi da banda stretta. Questa procedura viene

impiegata anche in campo militare per aumentare la sicurezza. I dati vengono « frammentati » e distribuiti su una banda di frequenze più estesa, cosa che garantisce una trasmissione affidabile e al sicuro da « orecchie indiscrete ».

Applicazioni

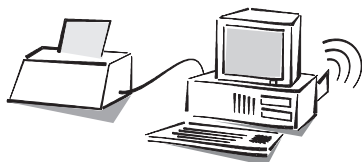
Fondamentalmente sono due le possibilità di applicazione che le schede di rete radio di ELSA offrono:

Collegamento diretto al PC

Con le schede di rete radio si collegano direttamente tra loro due o più computer. Tutti i computer di una WLAN possono comunicare l'uno con l'altro senza un hardware aggiuntivo.



Rete ad hoc



Peer to peer

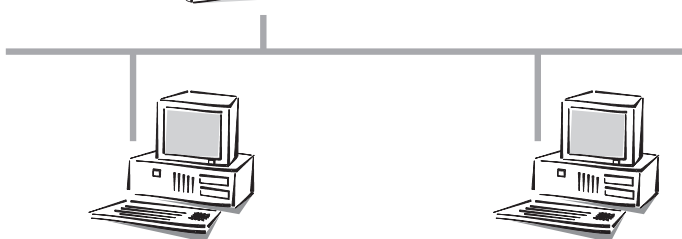
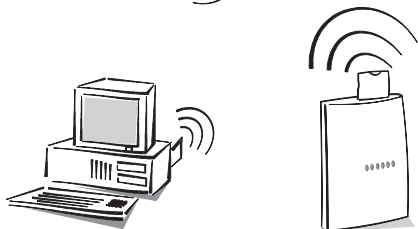
Questa applicazione viene definita generalmente anche rete « peer to peer » e nell'uso normale delle reti radio si definisce rete « ad hoc ».

Collegamento a una LAN collegata via cavo

Mediante una stazione base tutti i computer con schede di rete radio hanno accesso a una rete collegata via cavo. La stazione base serve da una parte come collegamento tra LAN e WLAN; e dall'altra costituisce la centrale per lo scambio dati all'interno della WLAN.



Rete di infrastrutture



Peer to LAN

Una rete radio con una stazione base viene definita generalmente anche rete « peer to LAN » e nell'uso normale delle reti radio si definisce rete « infrastruttura ».

Questo tipo di rete rappresenta un'integrazione ideale delle LAN attuali. In caso di estensione di una LAN in un settore dove il cablaggio è impossibile o antieconomico, la rete Infrastruttura è l'alternativa ideale.

II *ELSA AirLancer* si presenta

Scheda PC

La scheda di rete radio *ELSA AirLancer MC-2* è realizzata come scheda PC. Rispetto alle altre schede PC *ELSA AirLancer MC-2* dispone di un'antenna che spunta dalla base della scheda.

*LED*

Nell'antenna sono posizionati tre LED, che forniscono informazioni relativamente allo stato e all'attività della scheda:

- Il LED rosso indica che lo slot PCMCIA è attivo e il driver della scheda è stato caricato con successo.
- Il LED giallo indica che la scheda di rete radio è stata riconosciuta da una stazione base.
- Il LED verde indica l'attività in una rete radio, vale a dire la trasmissione o la ricezione di pacchetti di dati. Se questo LED è spento o è acceso in permanenza, significa che la scheda di rete radio ha un problema.

ELSA AirLancer MC-2 possono essere inserite in uno slot PCMCIA libero. Per utilizzare una scheda di rete radio su un desktop PC è necessario un adattatore.

ELSA AirLancer ISA-2 contiene un adattatore per slot PCI.



Le schede di rete radio negli slot PCMCIA, nell'adattatore PCI e nelle stazioni base sono intercambiabili. Quindi se per un certo periodo non si utilizza la scheda PC su un desktop, è possibile montarla senza problemi su notebook!

Installazione

Questo capitolo Vi aiuterà ad essere il più velocemente possibile on line. Qui verrà brevemente descritta l'installazione dell'hardware e dei driver sotto diversi sistemi operativi.

Condizioni necessarie

Le seguenti condizioni devono essere soddisfatte dal Vostro calcolatore:

- Sistema operativo Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0(i386)
- CD ROM
- Slot ISA libero (desktop PC)
- Slot PCMCIA, tipo II o tipo III, correttamente impostato nel sistema operativo (notebook)

Supporto dati

Durante l'installazione possono essere necessari anche file archiviati su supporti dati, che sono serviti a installare il sistema operativo e magari anche un client di rete. Si consiglia quindi di tenere pronti i dischetti o i CD necessari.

Impostazioni del sistema

Per poter disporre di tutte le funzioni della rete radio, è necessario installare il protocollo TCP/IP. Per le reti Windows nella modalità ad hoc è inoltre necessario il protocollo di rete NetBEUI.

Montaggio *ELSA AirLancer ISA-2*

- ① La sicurezza prima di tutto! Staccare il PC dalla rete prima di aprire la scatola.
- ② Svitare le viti della scatola e togliere il coperchio.
- ③ Ora togliere il lamierino di uno slot libero.
- ④ Inserire la scheda *ELSA AirLancer ISA-2* (senza *ELSA AirLancer MC-2*) in questo slot e avvitare il lamierino della scheda. Ora rimettere il coperchio e riavvitarlo.
- ⑤ Collegare il cavo di rete del computer e riavviarlo.

Installazione sotto Windows 95 e Windows 98



*Quasi tutte le finestre che compaiono sullo schermo durante l'installazione, possono essere confermate con i pulsanti **OK**, **Applica** o **Continua**. Le seguenti avvertenze Vi indicheranno chiaramente in quali punti dovrete eventualmente eseguire determinate azioni.*



Se durante l'installazione non si trovano i file necessari sul CD Windows, si cerchi per esempio nella cartella D:\win95 oppure D:\win98 o D:\windows.

Installare il driver per *ELSA AirLancer ISA-2*

- ① Se dopo l'avvio il computer non effettua automaticamente la ricerca di un nuovo hardware, avviare manualmente il riconoscimento del nuovo hardware con **Avvio** ► **Pannello di controllo** ► **Hardware**. Seguire le indicazioni dell'Assistente hardware e iniziare la ricerca dei nuovi componenti hardware. Questo procedimento può durare alcuni minuti.
- ② Al termine del riconoscimento del nuovo hardware, verificare con il pulsante Particolari, se è stato trovato un 'adattatore PCMCIA PCIC compatibile'. Proseguire l'installazione.
- ③ Sotto Windows 98 rispondere alle domande dell'"Assistente delle schede PC". Di norma si può rispondere **No** alle domande su eventuali altre schede PC precedenti e sulla verifica dei file di sistema.
- ④ Dopo aver copiato i file necessari riavviate il calcolatore.

Installare il driver per *ELSA AirLancer MC-2*

- ① Inserire *ELSA AirLancer MC-2* nello slot PCMCIA libero di un notebook o nell'adattatore PCMCIA *ELSA AirLancer ISA-2*. Attenzione alle marcature, che indicano la posizione corretta della scheda. La scheda viene riconosciuta automaticamente e tutti i driver necessari installati.

A seconda della versione di Windows il riconoscimento dell'hardware si svolge come segue:

	Windows 95, Version 4.00.950	Windows 95, Version 4.00.950 B	Windows 98
②	Windows 95 segnala 'Trovati nuovi componenti hardware'. Selezionare 'Driver sul dischetto del Costruttore dell'hardware'.	Windows 95 avvia l'"Assistente per l'update dei driver delle periferiche' e sceglie il driver.	Windows 98 avvia l'"Assistente hardware' e offre due possibilità di ricerca del driver. Scegliere l'opzione 'Cerca il driver migliore per la periferia'.
③	Il driver per la scheda si trova sul CD <i>ELSA LANCOM</i> . Quindi nella finestra successiva passare nella cartella principale sul drive CD ROM (per es.: D:\).		Nella finestra successiva attivare l'opzione 'Drive CD', inserire il CD <i>ELSA LANCOM</i> nell'unità e confermare con Continua .

- ④ Ora Windows copia i file necessari per il driver.



Dopo l'installazione del driver controllare se i parametri per la rete radio (per es. per la rete ad hoc o per la rete Infrastruttura) sono impostati correttamente per l'applicazione scelta (vedere anche 'Esempi di configurazione').

Installazione sotto Windows NT 4.0



Prima dell'installazione del driver accertarsi di avere i diritti di Amministratore. In caso contrario non è possibile effettuare l'installazione con Windows NT 4.0. Un ulteriore utilizzo della scheda è naturalmente ammesso anche con i diritti di user.

Per utilizzare ELSA AirLancer MC-2 sotto Windows NT è necessario il supporto di rete NT per TCP/IP.

Installare il driver per **ELSA AirLancer ISA-2**

- ① Iniziare l'installazione con **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Periferiche**. Selezionare **PCMCIA** e modificare **Tipo di avvio** impostando 'automatico'. Confermare con **OK** e avviare la periferica cliccando con il mouse su **Avvio**.
- ② Quindi selezionare **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Scheda PC (PCMCIA)**. Se il driver per **ELSA AirLancer ISA-2** è stato caricato correttamente, qui si deve leggere '(vuoto) - Socket 0'.

Installare il driver per **ELSA AirLancer MC-2**

Durante l'installazione sotto Windows NT 4.0 verificare se le risorse necessarie sono libere nel sistema. **ELSA AirLancer MC-2** viene installato come standard su 'IRQ 10' e sull'indirizzo '200 - 240'. Gli interrupt e gli indirizzi vengono indicati sotto **Avvio ► Pannello di controllo ► Gestione (generale) ► Diagnosi Windows NT**.

Se le risorse necessarie non sono libere, annotarsi altre risorse libere da impostare durante l'installazione. E' possibile modificare anche successivamente le risorse con **Avvio ► Pannello di controllo ► Rete ► Scheda di rete ► Impostazioni**.

- ① Inserire **ELSA AirLancer MC-2** nello slot PCMCIA libero di un notebook o nell'adattatore PCMCIA **ELSA AirLancer ISA-2**. Attenzione alle marcature, che indicano la posizione corretta della scheda.
- ② Iniziare l'installazione con **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**. Sulla scheda di registro 'Scheda di rete' selezionare il pulsante **Aggiungi**.
- ③ Nella finestra 'Selezione scheda di rete' cliccare su **Dischetto** e inserire il percorso della propria unità disco CD (per es.: D:\).
- ④ Controllare le impostazioni della scheda di rete radio.

- Attivare l'opzione **Infrastruttura** se si vuole creare un collegamento tra la scheda di rete radio e la stazione base (peer to LAN).
- Attivare l'opzione **Standard** se si vuole creare un collegamento diretto con un altro computer (peer to peer).

⑤ Terminare l'installazione e riavviare il calcolatore.



Dopo l'installazione del driver controllare se i parametri per la rete radio (per es. per la rete ad hoc o per la rete Infrastruttura) sono impostati correttamente per l'applicazione scelta (vedere anche 'Esempi di configurazione').

Esempi di configurazione

In questo capitolo sarà presentato, tramite due esempi, l'impiego di *ELSA AirLancer MC-2*:

Ulteriori esempi di utilizzo e avvertenze per la configurazione delle stazioni base si trovano nella documentazione elettronica sul CD.



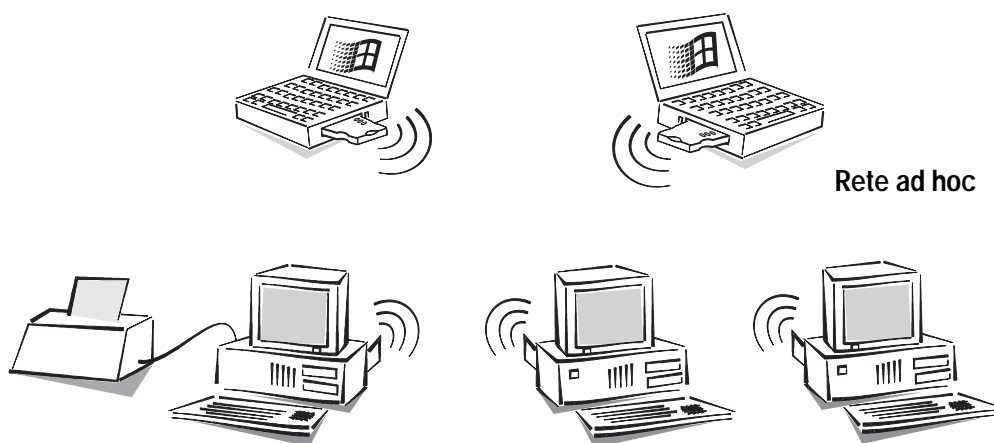
Collegamento diretto al PC

Anche le piccole imprese, le filiali e gli uffici con pochi dipendenti utilizzano sempre più l'elaborazione elettronica dei dati, non solo per singole postazioni di lavoro, ma anche in rete, collegando cioè singoli computer, stampanti ecc. a una struttura comune, a una rete.

I sistemi operativi Windows impiegati nella maggior parte dei casi offrono tutto quanto è necessario per effettuare il collegamento di alcuni computer. Con le schede per rete radio di ELSA non sarà neanche più necessario cablare i computer. In un batter d'occhio si può allestire una piccola rete Windows, in cui ogni computer « senza fili » può accedere a file, cartelle e stampanti degli altri.

Esempio: uno studio di architetti

Prendiamo come esempio di una rete peer to peer (o rete ad hoc) uno studio di architetti. Nell'ufficio lavorano due architetti e un'assistente. Ognuno dispone del proprio desktop PC; a quello dell'assistente è collegata una stampante, che si vorrebbe fosse in comune a tutti. Per essere sempre al corrente, anche negli appuntamenti e impegni esterni, i due architetti hanno entrambi un notebook. Dovrebbe dunque essere possibile uno scambio di dati tra i notebook e i desktop, così come un rapido accesso alla stampante da parte dei notebook.



Tutti i computer vengono dotati di schede di rete radio *ELSA AirLancer MC-2*, i desktop anche di adattatori PCMCIA *ELSA AirLancer ISA-2*.

*Impostazione
delle schede di
rete radio*

Perché le schede di rete radio si riconoscano reciprocamente e possano scambiarsi dati, è necessario che diversi parametri siano impostati sugli stessi valori.

Aprire l'ambiente rete con **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**. Evidenziare l'inserimento 'ELSA AirLancer MC-2' e selezionare le caratteristiche. Sulla scheda di registro selezionare 'Estendi' e controllare i valori indicati:

- **Channel** (da 1 a 13) deve avere la stessa regolazione in tutti i computer collegati nella rete radio, può rimanere nell'impostazione 'Channel 11'.

Scegliendo un altro canale è possibile utilizzare in modo mirato reti radio differenti. In teoria sono disponibili 14 canali diversi, ma a causa della sovrapposizione di frequenze nella procedura DSSS sono soltanto tre i canali (1, 6, 13) che possono lavorare contemporaneamente senza disturbi.



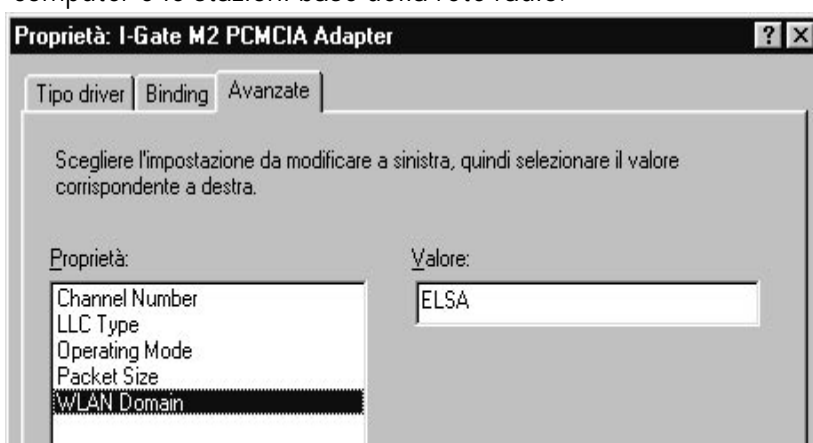
Non dimenticare che non in tutti i paesi è permesso l'utilizzo privato di tutti i canali (vedere la tabella dei canali radio in appendice).

- **LLC Type** in tutti i computer rimane su 'IEEE 802.11'.
- **Operating Mode** in una rete peer to peer viene impostato su 'ad hoc'.
- **Packet Size** rimane in tutti i computer impostato sul valore '1550'.

Con packet size si definisce la lunghezza dei singoli pacchetti dati da inviare tramite la rete radio. Sono possibili valori da 50 a 1600 Byte. Pacchetti di dimensioni maggiori devono essere divisi prima dell'invio (frammentati) e ricomposti dal ricevente (assemblati).

I pacchetti piccoli si trasmettono meglio in ambienti disturbati, però diminuisce la percentuale di dati utili per le informazioni di gestione di un pacchetto.

- **WLAN Domain** può essere scelto liberamente; deve essere uguale in tutti i computer e le stazioni base della rete radio.



Si consiglia di modificare il più presto possibile questo valore per tutte le stazioni radio della preimpostazione 'ELSA', perché con il WLAN Domain si protegge la propria rete radio da « penetrazioni esterne » non volute come con un codice d'accesso!

Impostazioni nel sistema operativo

Dopo l'installazione e l'impostazione dei driver per *ELSA AirLancer ISA-2* e *ELSA AirLancer MC-2* in tutti i computer devono essere ancora regolati alcuni componenti del sistema operativo.

■ Protocollo di rete

Per realizzare una rete peer to peer con le schede di rete radio ELSA sono necessari i protocolli di rete TCP/IP e NetBEUI. Quindi è necessario installare questi protocolli, se non lo sono già, e controllare il collegamento dei protocolli alla scheda di rete radio *ELSA AirLancer MC-2* nel Pannello di controllo.

■ Client

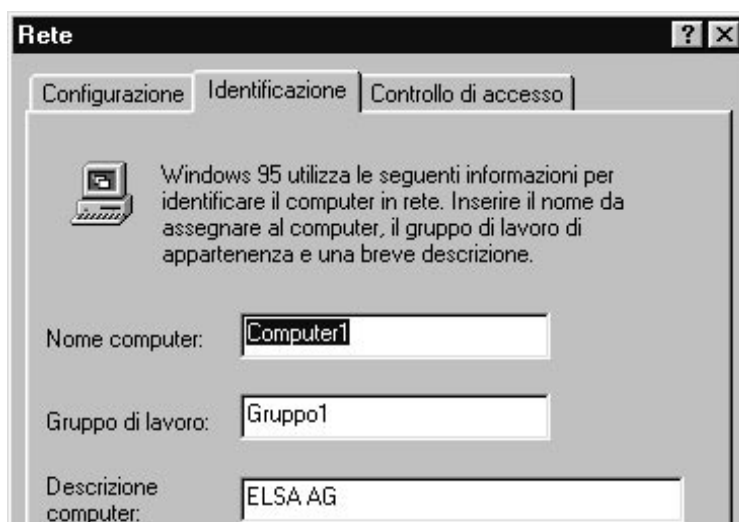
Il client per reti Windows è necessario affinché i computer possano registrare il nome e la password nella rete Windows.

■ Servizi

L'abilitazione di file e stampanti consente di abilitare unità disco o stampanti per altri utenti della rete Windows.

■ Definizione di nomi e gruppi

Cliccare su **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete** e passare alla scheda di registro 'Identificazione'.



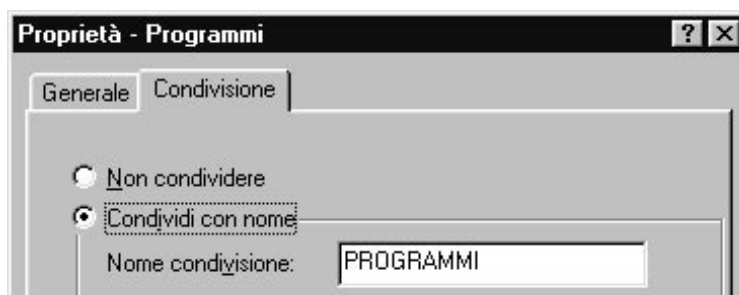
Il nome del computer deve essere univoco. Anche in gruppi diversi non deve comparire più volte lo stesso nome.

Il gruppo di lavoro impostato deve essere uguale in tutti i computer, da cui si vogliono scambiare dati e risorse.

■ Abilitazione di file e stampanti

Dopo l'installazione, controllare se è attivata l'Abilitazione di file e stampanti. A questo scopo cliccare su **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete ► Condivisione file e stampanti**. Selezionare se gli altri utenti della rete Windows possono usare la stampante e/o i file di questo computer.

Poi in Explorer cliccare con il tasto destro del mouse sulle unità disco, cartelle stampanti che si vogliono abilitare per l'impiego da parte di altri partecipanti alla rete, e selezionare il punto **Condivisione** nel menu di contesto.



Assegnare un nome alla cartella abilitata ed eventualmente introdurre un commento. Con la selezione del Tipo di accesso e la definizione degli Identificativi si stabilisce come deve avvenire l'accesso alle risorse abilitate.



Si può controllare facilmente se le impostazioni nella rete Windows sono corrette: Il proprio computer deve essere visualizzato nell'ambiente di rete con il rispettivo nome.

Accesso ad altre risorse

Poco dopo aver avviato un computer in una rete Windows, l'utente può vedere nell'ambiente di rete di Windows Explorer i nomi di tutti computer disponibili in rete al momento (incluso il suo).

Le cartelle e i file abilitati in Explorer sono allora disponibili proprio come il disco rigido e i drive del proprio computer.

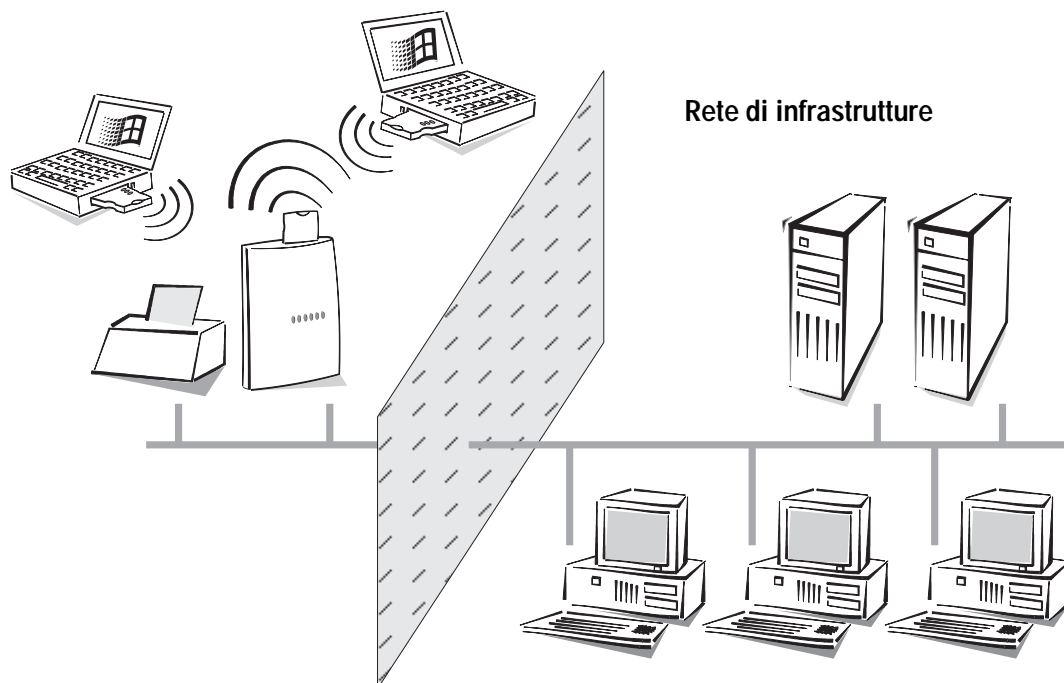
Collegamento a una rete locale

Il secondo grande vantaggio delle reti radio, oltre alla realizzazione di reti autonome, è la possibilità di estendere reti via cavo già esistenti. Sia che si voglia estendere l'attuale LAN, ma il cablaggio dei nuovi terminali si è rivelato antieconomico o impossibile, oppure che si voglia collegare alla LAN, per esempio, un dipendente del Servizio esterno per il periodo della sua permanenza in ufficio.

Esempio: il reparto Vendite

Si prenda come esempio di una rete peer to LAN il reparto Vendite di un'azienda di medie dimensioni. Gli addetti alle vendite si trovano su un altro piano. Poiché per la maggior parte del tempo non sono in sede, i nuovi terminali non vengono cablati completamente,

ma si allestisce soltanto un punto di accesso alla LAN dell'azienda con una stazione base *ELSA LANCOM Wireless L-2*.



Nel notebook di ogni addetto viene montata una scheda di rete radio *ELSA AirLancer MC-2* con la quale egli si può collegare in ufficio alla rete dell'azienda. Perché ogni addetto alle vendite possa anche stampare, l'ufficio deve disporre di una stampante di rete, collegata alla rete LAN.

*Impostazione
delle schede di
rete radio*

Perché le schede di rete radio nei notebook siano riconosciute dalla stazione base e possano scambiare dati con la LAN, è necessario che diversi parametri siano regolati sugli stessi valori impostati nella scheda di rete radio della stazione base.

Aprire l'ambiente rete con **Avvio ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Rete**. Evidenziate l'inserimento 'ELSA AirLancer MC-2' e selezionate le caratteristiche. Sulla scheda di registro selezionare 'Estendi' e controllare i valori indicati:

- **Channel** (da 1 a 13) deve avere la stessa regolazione in tutti i computer collegati nella rete radio, può rimanere nell'impostazione 'Channel 11'.
- **LLC Type** in tutti i computer rimane su 'IEEE 802.11'.
- **Operating Mode** viene impostato per tutti i computer nella rete peer to LAN su 'infrastruttura'.
- **Packet Size** rimane in tutti i computer impostato sul valore '1550'.
- **WLAN Domain** può essere scelto liberamente; deve essere uguale in tutti i computer.



Si consiglia di modificare il più presto possibile questo valore per tutte le stazioni radio della preimpostazione 'ELSA', perché con il WLAN Domain si protegge la propria rete radio da « penetrazioni esterne » non volute come con un codice d'accesso!



Le avvertenze per la configurazione delle stazioni base si trovano nella documentazione per ELSA LANCOM Wireless IL-2 e ELSA LANCOM Wireless L-2 e nella documentazione elettronica su CD.

*Accesso alla
LAN*

Dopo aver impostato le schede della rete radio tutti gli addetti alle vendite potranno disporre con i loro notebook di tutte le funzioni e i servizi che utilizzano i desktop PC nella rete via cavo:

- File server (Novell, NT o altri)
- Stampante di rete nel reparto Vendite
- Sistema di mail interno (per es. Lotus Notes)
- Internet sulla LAN

Appendice

Dati tecnici

Banda di frequ.	2400-2483,5 MHz (ISM)	
Velocità di trasmissione dati	2 Mbps (con possibilità di commutare su 1 Mbps, Automatic Rate Selection)	
Portata	fino a 300 metri all'aperto, ca. 30 metri al chiuso (portata tipica)	
Antenna	2dBi antenna Dipol	
Velocità di errore in bit	Migliore di 10^{-5}	
Norma	IEEE 802.11, DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	
Sistema operativi	Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 (Windows 2000, Windows CE in allestimento)	
Connessioni	<i>ELSA AirLancer MC-2</i>	<i>ELSA AirLancer ISA-2</i>
	PC card (PCMCIA Tipo II)	Bus ISA
Materiale fornito	Documentazione dettagliata in tedesco, inglese, francese e l'italiano	
Servizio	Garanzia: un anno Supporto: Tramite hotline, e Internet	

Canali radio

Ognuno dei 14 canali radio, che possono essere impostati per la rete radio, ha un'ampiezza di 22 MHz grazie all'utilizzo del DSSS. In questo modo nella banda di frequenze ISM è possibile utilizzare un massimo di tre canali indipendenti tra di loro. Nella tabella sono indicate le medie frequenze e quali canali sono ammessi in quale Paese.

	Numero di canale	Media frequenza [MHz]	EU (ETSI)	Spagna	Francia
1. Banda radio Canale 3	1	2412	X		
	2	2417	X		
	3	2422	X		
	4	2427	X		
	5	2432	X		
2. Banda radio Canale 8	6	2437	X		
	7	2442	X		
	8	2447	X		
	9	2452	X		
	10	2457	X	X	X
3. Banda radio Canale 13	11	2462	X	X	X
	12	2467	X		X
	13	2472	X		X
	14	2484			

Condizioni generali di garanzia da 01.06.1998

La ELSA AG fornisce questa garanzia agli acquirenti di prodotti ELSA a loro scelta in aggiunta alle rivendicazioni di legge quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1 Estensione della garanzia

- a) La garanzia si estende all'apparecchio fornito e a tutte le parti. Essa viene fornita nella forma per cui le parti che risultano difettose a causa di difetti di fabbricazione o del materiale, nonostante il dimostrato trattamento corretto e il rispetto delle istruzioni d'uso, a nostra scelta vengono sostituite o riparate senza spese. In alternativa ci riserviamo di sostituire l'apparecchio difettoso con un prodotto aggiornato o di rimborsare all'acquirente il prezzo di acquisto originale dietro restituzione dell'apparecchio difettoso. I manuali e l'event. software in dotazione sono esclusi dalla garanzia.
- b) Le spese per materiali e lavoro sono a nostro carico, ma non le spese di spedizione dall'acquirente all'officina di servizio e/o a noi.
- c) Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.
- d) Siamo autorizzati, in occasione della riparazione o della sostituzione, ad apportare le modifiche tecniche (per es. aggiornamento del firmware), per adattare l'apparecchio allo stato attuale della tecnica. Nessun costo aggiuntivo viene addebitato all'acquirente per questo. Non sussiste alcun diritto rivendicabile per questo.

2 Periodo di garanzia

Per i prodotti ELSA il periodo di garanzia è di sei anni. Fanno eccezione da ciò i monitor a colori ELSA e i sistemi di videoconferenza ELSA; per i quali il periodo di garanzia è di tre anni. Il periodo di garanzia comincia con il giorno della consegna dell'apparecchio da parte del rivenditore ELSA. Le prestazioni di garanzia non comportano un prolungamento del termine di garanzia e non fanno partire un nuovo termine di garanzia. Il termine di garanzia per le parti incorporate scade con il termine di garanzia per l'apparecchio completo.

3 Svolgimento

- a) Se entro il periodo di garanzia compaiono difetti nell'apparecchio, le rivendicazioni di garanzia devono essere contestate immediatamente, comunque non oltre sette giorni.
- b) I danni di trasporto riconoscibili dall'esterno (per es. involucro danneggiato) devono essere contestati immediatamente all'addetto al trasporto e a noi. I danni non riconoscibili dall'esterno devono essere contestati immediatamente per iscritto all'addetto al trasporto e a noi dopo che sono stati scoperti, comunque non oltre sette giorni dalla consegna.
- c) Il trasporto in andata o ritorno al punto dove vengono presentate le rivendicazioni di garanzia e/o l'apparecchio riparato viene sostituito, avviene a rischio e a spese dell'acquirente.
- d) Le rivendicazioni di garanzia vengono prese in considerazione solo se insieme all'apparecchio viene presentata la fattura originale.

4 Esclusione della garanzia

In particolare, qualunque rivendicazione di garanzia è esclusa

- a) se l'apparecchio è stato danneggiato o distrutto a causa di forza maggiore o per effetto di circostanze ambientali (umidità, fulmini, polvere e altro);

- b) se l'apparecchio è stato conservato o fatto funzionare in condizioni che non rientrano nelle specifiche tecniche;
- c) se il danno sono stati causati da un trattamento non appropriato – in particolare dalla mancata considerazione della descrizione del sistema e del manuale d'uso;
- d) se l'apparecchio è stato aperto, riparato o modificato da persone non da noi autorizzate;
- e) se l'apparecchio presenta danni meccanici di qualsiasi genere;
- f) se vengono riscontrati danni al tubo catodico di un monitor ELSA, in particolare a causa di sollecitazioni meccaniche (spostamento della maschera del tubo catodico a causa di urti o danni al vetro), forti campi magnetici in vicinanza (macchie colorate sullo schermo), visualizzazione permanente della stessa immagine (bruciatura del fosforo);
- g) se la brillantezza dell'illuminazione posteriore nei pannelli TFT si riduce progressivamente nel corso del tempo;
- h) se la rivendicazione di garanzia non viene presentata secondo il punto 3a) o 3b).

5 Errori di comando

Se si riscontra che il funzionamento difettoso dell'apparecchio è stato causato da hardware o software di provenienza esterna, installazione o impiego difettosi, ci riserviamo di addebitare all'acquirente le spese di controllo.

6 Regole supplementari

- a) Le suddette disposizioni regolano in modo conclusivo il rapporto legale verso di noi.
- b) Questa garanzia non copre ulteriori rivendicazioni, e in particolare quelle per variazione o diminuzione. Sono escluse le rivendicazioni per rimborso di danni, indipendentemente dal motivo legale. Questo non si applica se per es. in caso di danni alle persone o di danni a cose di uso privato esiste una responsabilità obbligatoria in base alla legge sulla responsabilità per i prodotti o nei casi di dolo o di grave negligenza.
- c) In particolare sono escluse le rivendicazioni per rimborso di mancati guadagni, danni indiretti o conseguenti.
- d) Non ci assumiamo la responsabilità per la perdita di dati e/o il ripristino di dati in caso di lieve o media negligenza.
- e) Nei casi in cui la perdita di dati è stata da noi causata per dolo o per grave negligenza, rispondiamo per il tipico impegno di ripristino, connesso con copie di sicurezza preparate in modo regolare e commisurato al pericolo.
- f) La garanzia si riferisce solo al primo acquirente e non è trasferibile.
- g) Il foro competente è Aachen, se l'acquirente è un commerciante riconosciuto. Se l'acquirente non ha un foro competente generale nella Repubblica Federale Tedesca o dopo la stipula del contratto trasferisce la propria sede o la residenza abituale fuori dal territorio della Repubblica Federale Tedesca, il foro competente è la nostra sede commerciale. Questo vale anche se la sede o la residenza abituale dell'acquirente non è nota al momento della citazione.
- h) Si applica il diritto della Repubblica Federale Tedesca. Nel rapporto tra noi e l'acquirente non si applica il diritto di acquisto UN.

Dichiarazione di conformità



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Diese Erklärung gilt für folgendes Erzeugnis:

This declaration is valid for the following product:

Geräteart: Wireless LAN PC card (PCMCIA)
Type of Device:
Typenbezeichnung: *AirLancer MC-2*
Product Name:

Hiermit wird bestätigt, daß das Erzeugnis den folgenden Schutzanforderungen entspricht:

This is to confirm that this product meets all essential protection requirements relating to the

Niederspannungs Richtlinie (73/23/EWG)

Low Voltage Directive (73/23/EEC)

EMV Richtlinie (89/336/EWG)

EMC Directive (89/336/EEC)

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende **Normen** herangezogen:

The assessment of this product has been based on the following **standards**

ETS 300 328: 1996

ETS 300 826: 1997

EN 50081-1: 1992 Teile/ parts: EN 55022: 1998

EN 50082-1: 1992 Teile/ parts: EN 55024: 1999

EN 60950: 1992+ A1: 1993 +A2: 1993 +A3: 1995 +A4: 1997

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur:

On behalf of the manufacturer / importer:

ELSA AG
Sonnenweg 11
D-52070 Aachen

abgegeben durch: / this declaration is submitted by:

Aachen, 19. August 1999

Aachen, 19th August 1999

i.V. Stefan Kriebel
 Bereichsleiter Entwicklung
 VP Engineering



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Diese Erklärung gilt für folgendes Erzeugnis:

This declaration is valid for the following product:

Geräteart: Wireless LAN ISA card
Type of Device:
Typenbezeichnung: *AirLancer ISA-2*
Product Name:

Hiermit wird bestätigt, daß das Erzeugnis den folgenden Schutzanforderungen entspricht:

This is to confirm that this product meets all essential protection requirements relating to the

Niederspannungs Richtlinie (73/23/EWG)

Low Voltage Directive (73/23/EEC)

EMV Richtlinie (89/336/EWG)

EMC Directive (89/336/EEC)

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende **Normen** herangezogen:

The assessment of this product has been based on the following **standards**

EN 50081-1: 1992 Teile/ parts: EN 55022: 1998

EN 50082-1: 1992 Teile/ parts: EN55024: 1999

EN 60950: 1992+ A1: 1993 +A2: 1993 +A3: 1995 +A4: 1997

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur:

On behalf of the manufacturer / importer:

ELSA AG
Sonnenweg 11
D-52070 Aachen

abgegeben durch: / this declaration is submitted by:

Aachen, 31. August 1999

Aachen, 31st August 1999

i.V. Stefan Kriebel
 Bereichsleiter Entwicklung
 VP Engineering

