

D-Link®

DI-106
DI-300

Manuale di installazione
del router

ITALIAN

First Edition (March, 2000)

6DI300Q.ML01

Printed In Taiwan



RECYCLABLE

Introduzione

Il presente manuale di installazione fornisce le istruzioni per la messa in opera dei router ISDN D-Link DI-106 e DI-300. Il modello acquistato potrebbe differire leggermente da quello riportato nelle illustrazioni. Gli esempi di questo manuale si riferiscono a un router ISDN. Informazioni più dettagliate riguardanti il router, i relativi componenti, la realizzazione delle connessioni di rete e le specifiche tecniche sono disponibili nel manuale utente fornito insieme al router stesso.

Disimballaggio

Aprire la scatola di imballaggio dell'Internet server ed estrarre con cautela il contenuto. Verificare la presenza dei seguenti componenti:

- ◆ 1 Router ISDN
- ◆ 1 trasformatore di corrente CA conforme agli standard locali
- ◆ 1 cavo RS-232 per la connessione della console.
- ◆ 1 doppino telefonico non schermato (UTP).
- ◆ 1 doppino telefonico non schermato (ISDN).
- ◆ 1 connettore incrociato per il modello DI-106.
- ◆ L'utility di configurazione Windows per l'installazione e la configurazione del router.
- ◆ Piedini di gomma
- ◆ *Manuale Utente*
- ◆ Il presente Manuale rapido di installazione.

Controllare lo stato del dispositivo e di tutti gli oggetti inclusi nella confezione. In caso di componenti danneggiati o mancanti riferire immediatamente il problema al proprio fornitore.

Come ordinare una linea ISDN

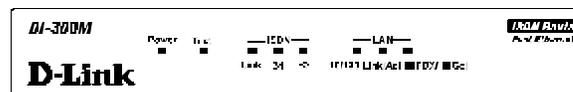
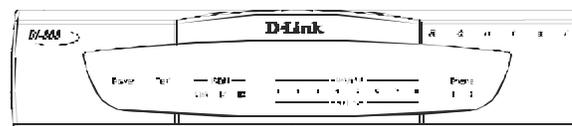
Se non si dispone di una linea ISDN già installata, si consiglia di procedere immediatamente con l'ordine al fine di evitare lunghi periodi di attesa per l'installazione di una nuova linea. Questo paragrafo fornisce le informazioni necessarie per effettuare l'ordine. Se si dispone già di una linea ISDN installata consultare il paragrafo per controllare che tutte le funzionalità offerte dal router ISDN siano effettivamente utilizzabili.

1. Contattare il servizio commerciale ISDN del gestore di rete di riferimento.

2. Verificare la disponibilità dei commutatori DSS1, gli unici attualmente supportati dal router ISDN.
3. Quando il gestore di rete installa la linea ISDN deve fornire le seguenti informazioni:
 - ◇ Tipo di commutatore ISDN.
 - ◇ Numeri telefonici ISDN.

Pannello anteriore del router ISDN

In seguito vengono forniti i nomi e le descrizioni dei LED presenti sul pannello anteriore del router ISDN:



DI-300



DI-106

POWER— Si accende collegando il trasformatore CA al connettore per l'alimentazione del router e alla rete elettrica.

TEST— Lampeggia quando il router funziona correttamente.

ISDN - LINK— Indica che l'interfaccia ISDN del router è connessa alla linea ISDN ed è stata inizializzata con successo.

ISDN - B1 e B2— Si accendono in presenza di una sessione ISDN attiva su quel canale o quando il canale effettua o riceve una chiamata.

ETHERNET - COL (DI-106) — È gialla in presenza di collisioni sulla LAN, e cioè quando due dispositivi tentano di trasmettere dei dati contemporaneamente.

ETHERNET - Uplink da 1 a 5 (DI-106) — Ognuno di questi indicatori si illumina di verde quando viene rilevata una connessione a un dispositivo Ethernet. Gli indicatori lampeggiano in fase di ricezione e si illuminano di giallo quando il dispositivo viene partizionato, e cioè temporaneamente isolato dalla LAN a causa di un numero troppo elevato di collisioni (il partizionamento è una funzionalità obbligatoria per tutti gli hub Ethernet).

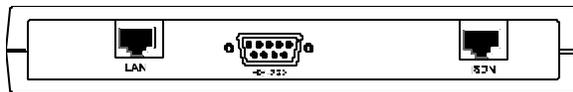
Link/Act Indicator (DI-300) — Questo LED si illumina di verde quando la porta è connessa a una stazione Ethernet/Fast Ethernet accesa. Lampeggia velocemente durante la ricezione e trasmissione di dati.

100M/10M Indicator — Questi LED si illuminano di verde quando la porta funziona a 100Mbps. Se la porta funziona a 10Mbps l'indicatore rimane spento.

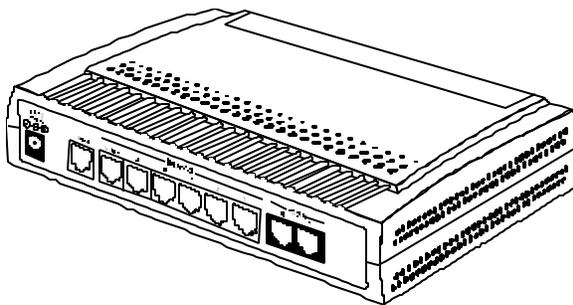
PHONE - 1 — Si illumina quando la porta telefonica standard n. 1 è in uso.

PHONE - 2 — Si illumina quando la porta telefonica standard n. 2 è in uso.

Pannello posteriore del router ISDN



DI-300



DI-106

POWER — Il modello DI-106 utilizza un connettore di input a 18 volt e, 750 mA. Il modello DI-300 utilizza un connettore di input a 12-volt e 500 mA.

Se il trasformatore fornito con il router viene smarrito o sostituito è necessario verificare che il nuovo trasformatore fornisca voltaggio e amperaggio corretti..

CONSOLE — Questa porta RS-232 a 9-pin viene utilizzata per connettere una console o un PC con un programma di emulazione terminale. Fornisce funzionalità di gestione fuori banda per l'installazione e la configurazione iniziale del router.

PHONE 1 e 2 — queste normali prese telefoniche possono essere utilizzate per connettere al router, telefoni o fax utilizzabili mediante linea ISDN. Collegare il telefono o il fax a questa presa come se fosse una normale presa a muro.

ISDN — Questa presa viene utilizzata per connettere il router alla linea ISDN attraverso un terminatore di rete NT-1 o direttamente alla presa ISDN a muro, in funzione del tipo di servizio offerto dal gestore di rete.

ETHERNET — Il modello DI-106 dispone di 6 porte Ethernet come un normale hub Ethernet 10BASE-T a 10 Mbps. Il modello DI-300 dispone solamente di porte Fast Ethernet.

Uplink — Questa porta viene utilizzata per connettere il router a un altro hub mediante doppino telefonico diritto.

- **Porte da 1x a 5x (solo per il modello DI-106)** — Queste cinque porte possono essere utilizzate per connettere una stazione al router mediante un doppino telefonico diritto.

Installazione e configurazione iniziale

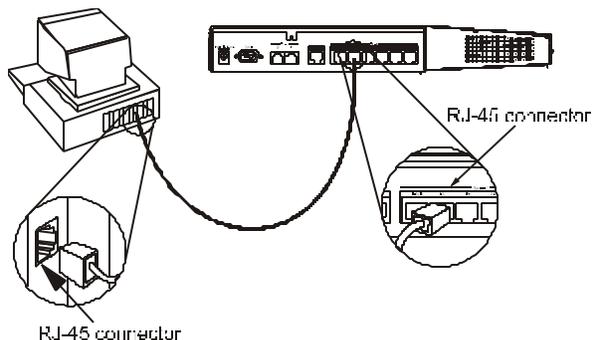
Fase 1 - Connessione dei cavi Ethernet al router

Il modello DI-106 dispone di 6 porte per la connessione di dispositivi Ethernet 10BASE-T (il modello DI-300 dispone solamente di porte per la connessione di dispositivi Fast Ethernet 100BASE-TX) che consentono di realizzare una LAN. I connettori delle porte da 1 a 5 sono predisposti per connettere dei nodi terminali di rete (computer, server, bridge, altri router, ecc.) mediante doppi telefonici "diritti" EIA (Electronic Industries Association) di Categoria 3 o superiore. Il connettore della porta 6 viene identificato come **Uplink** ed è predisposto per la connessione di un hub Ethernet a 10Mbps o di un hub a doppia velocità mediante doppino telefonico diritto o per la connessione di un nodo terminale mediante doppino telefonico incrociato.

La seguente tabella supporta la scelta del cavo da utilizzare per la connessione:

DISP	PORTA UTILIZZATA	DISP. DA CONNETTERE	TIPO DI PORTA	CAVO DA UTILIZZARE
Router	Normale	Hub o Commutatore	Normal	Incrociato (X)
			Uplink	Diritto (I)
		Server (o PC)		Diritto (I)
	Uplink	Hub or Switch	Normale	Straight-Through (I)
			Uplink	Incrociato (X)
		Server (o PC)		Incrociato (X)

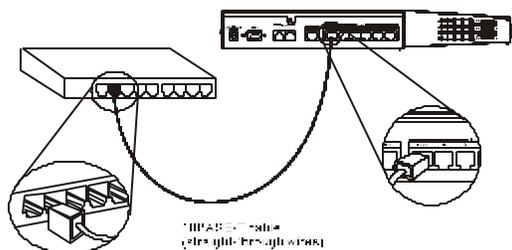
La seguente figura mostra come realizzare una connessione Ethernet tra il router e un altro nodo terminale di rete.



Osservazioni importanti sulle connessioni Ethernet

Quando si utilizzano dei doppini telefonici Ethernet per connettere due dispositivi è necessario tenere in considerazione i seguenti punti:

- ◆ Sia per connessioni uplink sia per connessioni con altri nodi terminali, utilizzare unicamente doppini telefonici EIA di Categoria 3 o superiore con connettori RJ-45. In quasi tutti i casi sono richiesti unicamente doppini telefonici diritti standard.
- ◆ Verificare che la lunghezza dei cavi non superi i 100 metri.
- ◆ Connettendo due hub mediante collegamento uplink con doppino telefonico diritto, utilizzare un connettore di tipo uplink a un'estremità del collegamento e un connettore di tipo end-node all'altra estremità.
- ◆ Connettendo più di due hub mediante un collegamento uplink è necessario osservare la regola 5-4-3: passando da un nodo finale a un altro, un segnale non deve attraversare più di 5 doppini telefonici, 4 ripetitori (hub) e tre cavi di tipo uplink. Questo è il percorso massimo che un segnale può compiere nell'ambito di una rete Ethernet con collegamenti mediante doppino telefonico. È inoltre necessario evitare ritorni di segnale.



Un nodo finale può essere connesso mediante connettore Uplink ma in questo caso è necessario utilizzare un cavo incrociato o un convertitore.

Fase 4 - Accensione dei dispositivi per la configurazione iniziale

Inserire il trasformatore nella presa per l'alimentazione posizionata sul pannello posteriore del dispositivo.

A questo punto dovrebbero essere già collegati al dispositivo il cavo RS-232 per la console, la linea telefonica ISDN, uno o più cavi Ethernet e il trasformatore.

Per procedere con la configurazione accendere la console, eseguire il software di emulazione terminale (se necessario) e accendere il router.

Fase 5 - Configurazione iniziale del router

È possibile configurare il router utilizzando il programma di configurazione o una connessione RS-232. Il programma di configurazione richiede un sistema Windows con un browser WWW abilitato per Java. Per la procedura di configurazione mediante connessione RS-232 utilizzare il cavo RS-232 fornito con il dispositivo e un programma di comunicazione seriale con funzionalità di emulazione terminale VT-100.

Utilizzo del programma di configurazione

- a) Inserire il dischetto con il programma di configurazione.
- b) Fare doppio clic sull'icona Risorse del computer e doppio clic sull'icona che identifica l'unità con il dischetto contenente il programma di configurazione Web.
- c) Doppio clic sull'icona Setup.exe.
- d) Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Al termine della procedura di configurazione il programma Setup.exe riavvia il computer.
- e) Accedere al menu Avvio e scegliere in successione Programmi, D-Link Configurator e Assign IP Wizard. Il sistema visualizza la finestra Assign IP Wizard.
- f) Cliccare sul nome del modello del router, inserire un indirizzo IP e una subnet mask adeguata per la LAN; cliccare sul pulsante Set IP Address.
- g) Cliccare sul pulsante Finish. Il browser viene avviato automaticamente e visualizza la prima pagina del programma di configurazione.
- h) Cliccare su ISDN Router Series. Il programma di configurazione richiede la password per accedere al router. La password di default è 1234. Seguire le istruzioni a video; il programma di configurazione visualizza le icone Wizard Setup e Advanced Setup.

È possibile partire dal programma Wizard Setup che consente di configurare il router per l'accesso a Internet o passare direttamente all'icona Advanced Setup. Wizard

Setup guida l'utente attraverso tutti i passi necessari per la configurazione dell'accesso a Internet e, al termine della procedura, ritorna alla videata per l'inserimento della password. Advanced Setup è simile alla interfaccia System Management Terminal (SMT); per avere informazioni su questa procedura di configurazione consultare il relativo paragrafo del manuale del router.

Configurazione mediante console

Impostare il programma di comunicazione a 9600 baud, parità nessuna, 8 bit di dati, 1 bit di stop ed emulazione VT-100. La configurazione del router è descritta nel paragrafo del manuale relativo all'interfaccia System Management Terminal (SMT).

Configurazione di base per l'accesso a Internet

In seguito vengono descritte le impostazioni di base per l'accesso a Internet. Scegliendo il Wizard Setup per l'accesso a Internet alcuni parametri vengono impostati automaticamente dal configuratore Web mentre per l'impostazione di altri valori viene richiesta conferma all'utente. Scegliendo Advanced Setup, è possibile modificare tutti i parametri utilizzando i 4 pulsanti posizionati in alto a sinistra. L'interfaccia SMT consente la gestione di questi parametri attraverso le voci di menu da 1 a 4.

Si presuppone che l'utente utilizzi indirizzi di rete IP di Classe C e/o la funzionalità Single-user Account del router.

1. Configurazione di base (Finestra General setup)

La configurazione di base prevede l'assegnazione di un nome al router e l'abilitazione della funzionalità IP routing. Non sono richieste competenze tecniche specifiche.

a) System Name: È necessario assegnare al router un nome che ne consenta l'identificazione univoca. Il nome può avere una lunghezza massima di 8 caratteri e non deve contenere spazi.

b) IP Routing: Per l'accesso a Internet è necessario abilitare l'opzione IP routing. Utilizzando Wizard Setup la funzionalità IP routing viene abilitata automaticamente dal programma di configurazione. Utilizzando Advanced Setup il programma di configurazione verifica l'attivazione dell'opzione sotto la voce Network Protocol della finestra General Setup. Se si utilizza l'interfaccia SMT è necessario assegnare il valore Yes alla voce "1's Route IP control".

2. Configurazione ISDN

È necessario configurare il router in modo che funzioni correttamente con la linea ISDN. Il gestore della rete ISDN (compagnia telefonica locale) deve fornire le informazioni

necessarie al momento dell'attivazione del collegamento ISDN.

La procedura per la configurazione ISDN dipende dal tipo di commutatore di zona (dispositivo centrale). I due principali tipi di commutatore sono Nord Americani (commutatori AT&T e Northern Telecom) ed Europei (DSS1 utilizzato principalmente in Europa e Asia).

Commutatori Nord Americani

a) Switch type: selezionare il tipo di commutatore utilizzato dal proprio fornitore di rete ISDN.

b) B Channel Usage: la linea ISDN dispone di due canali B (bearer), B1 e B2. In molti casi entrambi i canali vengono utilizzati per instaurare la connessione con il commutatore (vedi sopra), ed è possibile impostare l'utilizzo del canale B Switch/Switch. Talvolta un canale B può essere utilizzato per una linea dedicata o per un altro dispositivo (e quindi non dal router). Scegliere le impostazioni desiderate.

c) 1st Phone #: Inserire il primo numero telefonico assegnato dal gestore della rete ISDN.

d) SPID #: Inserire il Service Profile Identifier (SPID) del primo numero telefonico, (se fornito dal gestore della rete ISDN).

e) 2nd Phone #: Se si dispone di un secondo numero telefonico ISDN inserirlo in questo campo.

f) SPID #: Inserire il Service Profile Identifier (SPID) del secondo numero telefonico, (se fornito dal gestore della rete ISDN).

Commutatori europei DSS1 (nota: alcuni parametri sono configurabili solo per un tipo di commutatore o per un modello di router)

a) Switch Type: Il tipo di commutatore preimpostato è il DSS1.

b) B Channel Usage: scegliere le impostazioni adeguate per commutatori DSS1 (vedi sopra "Commutatori Nord Americani").

c) ISDN Data and Subaddress: Inserire il numero telefonico e il sottoindirizzo assegnato al router per le chiamate di tipo dati.

d) A/B Adapter 1 & Subaddress (solo per il modello DI-106): Inserire il numero telefonico e il sottoindirizzo assegnato per la porta telefonica analogica 1.

e) A/B Adapter 2 & Subaddress (solamente per il modello DI-106): Inserire il numero telefonico e il sottoindirizzo assegnato per la porta telefonica analogica 2.

f) Dial Prefix to Access Outside Line: Se il router è connesso a un PABX ISDN, inserire il prefisso per accedere alla linea esterna (massimo 3 cifre).

g) PABX Number (con S/T Bus Number): Se il router è connesso a un PABX ISDN, inserire il numero del bus S/T.

Maggiori informazioni sui parametri di configurazione sono contenute nel paragrafo 3 del manuale del router. Le porte telefoniche analogiche si riferiscono alle porte di adattatori A/B in Europa e a porte POTS in Nord America.

3. Configurazione Ethernet

La configurazione Ethernet consente l'uso del router da parte dei dispositivi della LAN. Richiedere le informazioni necessarie all'amministratore di rete o al personale tecnico che si occupa di gestire la LAN.

La configurazione Ethernet prevede l'inserimento dei parametri IP address e subnet mask utilizzati dal router per le connessioni di LAN. È inoltre necessario abilitare l'opzione Routing Information Protocol (RIP). Se la LAN utilizza il protocollo DHCP (Host Configuration Protocol), abilitare anche questa opzione. Informazioni più dettagliate sono disponibili nel capitolo 3 del manuale del router.

È necessario prendere nota dell'indirizzo IP utilizzato dal router per le connessioni di LAN. Questo indirizzo deve essere utilizzato durante la configurazione dei dispositivi connessi alla LAN e corrisponde al gateway per l'accesso a Internet. (Anche per il router è necessario definire un gateway che corrisponde all'indirizzo IP dell'Internet Service Provider; questo valore viene specificato durante la configurazione dell'accesso a Internet).

4. Configurazione dell'accesso a Internet

Questa procedura consente di configurare il router con i parametri richiesti dall'Internet Service Provider. Tutte le informazioni necessarie devono essere fornite dall'ISP al momento dell'attivazione del servizio Internet.

a) ISP's Name: Inserire un nome con una lunghezza massima di 9 caratteri per identificare il proprio ISP.

b) ISP's IP Address: Inserire l'indirizzo IP del gateway attraverso il quale il router può accedere a Internet. Se l'ISP non fornisce questa informazione il campo non deve essere compilato.

c) Pri (Primary) and Sec (Secondary) Phone #: Se il router deve comporre il numero di telefono per collegarsi al sistema dell'ISP, inserire il numero o i numeri forniti dall'Internet Service Provider.

d) My Login: Inserire il nome utente, o user ID, utilizzato per l'accesso a Internet.

e) My Password: Inserire la password per l'accesso a Internet. Sul video vengono visualizzati solamente asterischi.

f) Single User Account: Per utilizzare la funzionalità del router Single-user Account, verificare che l'opzione sia stata selezionata (con l'interfaccia SMT assegnare il valore Yes all'opzione Single User Account). Maggiori informazioni sulla funzionalità Single-user Account sono contenute nel capitolo 4 del manuale del router.

g) Single User Account -- IP Addr: Per utilizzare la funzionalità Single-user Account è necessario assegnare un valore corretto a questo campo. Se l'ISP utilizza un indirizzo IP fisso, inserirlo nel campo; se l'indirizzo IP viene assegnato dinamicamente inserire il valore 0.0.0.0.

h) Single User Account -- Server IP Addr: Se si desidera utilizzare la funzionalità Single-user Account con un server di LAN (per esempio un server Web), inserire l'indirizzo IP del server.

i) Telco Option -- Transfer Rate (per l'interfaccia SMT: "Transfer Type"): questo parametro controlla il tipo e la velocità delle connessioni ISDN di tipo "dati" instaurate dal router. Scegliere il tipo di connessione e la velocità in base alla linea ISDN utilizzata.

Dopo avere impostato tutti i parametri ISDN descritti, è possibile eseguire una connessione di test a Internet. Controllare che sia possibile accedere a Internet da un computer della LAN. Una volta attivata la connessione a Internet è possibile configurare funzionalità avanzate come filtri, nodi remoti, e accesso remoto.

Per problemi riguardanti le impostazioni descritte o altri parametri di configurazione dei sottomenu, consultare il paragrafo *Configurazione e gestione del Manuale Utente*.

Informazioni aggiuntive

In caso di problemi durante l'installazione della rete, consultare il Manuale Utente fornito con il router. Esso contiene istruzioni, diagrammi, spiegazioni ed esempi che aiutano l'utente durante l'installazione e la configurazione della rete.

Maggiori informazioni sono disponibili online all'indirizzo <http://www.dlink.it>, o presso gli uffici elencati sul retro del Manuale Utente.