

# Servizi Internet per le Aziende

NUMERO VERDE  
**800-919299**



business partner



- CONNETTIVITÀ
- DIAL UP, ADSL, HDSL
- PROGETTAZIONE RETI
- VPN, VOIP
- WIRELESS
- WEB SOLUTION
- IP TELEPHONY
- VIDEOSORVEGLIANZA IP
- TUTELA DELLA PRIVACY
- POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA
- CONTENT MANAGEMENT SYSTEM

## Manuale d'uso Prodotti & Servizi T.net



(Asymmetric Digital Subscriber Line)



# T.net

## Telecommunication Company

[www.tnet.it](http://www.tnet.it) - [info@tnet.it](mailto:info@tnet.it)



## Indice generale

### Titoli degli argomenti

### Pagina

Cap. 1 - T.net group .....	3
Cap. 2 - La Rete T.net .....	4
Cap. 3 - Informazioni generali sulla tecnologia ADSL .....	5
Cap. 4 - Attivazione e installazione della linea ADSL T.net .....	6
Cap. 5 - Dispositivi per la connessione ADSL 1 .....	7
Dispositivi per la connessione ADSL 2 .....	8
Cap. 6 - Configurazione Router 1 .....	9
Configurazione Router 2 .....	10
Configurazione Router 3 .....	11
Configurazione Modem 1 .....	12
Configurazione Modem 2 .....	13
Configurazione Modem 3 .....	14

# ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)



## Cap. I - T.net Italia S.r.l.

### Chi siamo

**T.net** è oggi una società che opera a livello nazionale, finanziariamente stabile e con sede a Catania. La società di Venture Capital "**Antonvictor Investment**" ha una parte attiva nello sviluppo patrimoniale.

**T.net**, nata nel 2002 da una modesta iniziativa guidata dal management e da alcuni soci industriali si è rapidamente sviluppata con un fattore di crescita quasi prossimo a 100 in poco più di tre anni. Quasi un miracolo, in un contesto economico e congiunturale negativo, a testimonianza dello sforzo e della forte motivazione di un team di ingegneri e professionisti certificato e altamente qualificato e motivato.

Con collaboratori aventi un'età media di circa 30 anni, **T.net** ha saputo affrontare le dure sfide che ogni giorno costellano il panorama delle telecomunicazioni Italiane ancora oggi assai poco liberalizzato e soggiogato dall'Incumbent. Nonostante ciò le soluzioni altamente performanti sia xDSL che di housing e di hosting, la scelta di aver creato un nodo a Milano, nel cuore nevralgico delle Telecomunicazioni Italiane, l'aver sviluppato forte competenze sia nella Telefonia su IP sia nelle Videosorveglianza e nell'integrazione di soluzioni complesse ci hanno permesso di crescere rapidamente e affermarci su tutto il territorio nazionale.

### La Mission

**T.net**, costantemente alla ricerca di soluzioni all'avanguardia sul mercato, crede nell'innovazione di servizio e nella sperimentazione continua.

**T.net**, società responsabile ed attenta all'impatto della tecnologia sullo sviluppo civile ed economico del Paese, partecipa alla evoluzione della normativa del settore delle telecomunicazioni e persegue l'obiettivo di continuare ad accrescere le proprie competenze interne, al fine di posizionarsi come leader nelle soluzioni che consentono alle imprese italiane di incrementare la loro competitività sullo scacchiere nazionale ed internazionale.

**T.net**, centro d'innovazione nelle telecomunicazioni, è attenta al proprio ruolo sociale e persegue l'obiettivo di contribuire ad avvicinare le Istituzioni alla società civile ed economica attraverso la creazione di servizi utili a cittadini ed imprese, nonché contribuendo attivamente alla discussione sulla politica industriale del Paese.

**T.net** è ad oggi riconosciuta tra i primi 10 operatori del settore, ha collegamenti diretti con il MIX, TISCALI INTERNATIONAL NETWORK, SPRINT, TELIASONERA e TELECOMITALIA e ha oltre 60 accordi di peering con operatori internazionali. È annoverata tra i principali carrier presenti al MIX e siede nel comitato direttivo di AIIP (Associazione Italiana Internet Provider).

**T.net** è certificata secondo gli standard:



ISO 9001:2000



Premier Certified Partner

Cisco Premier Certified Partner

business partner



Hewlett Packard Business Partner



Microsoft Certified Partner



Cisco SMB Select Partner

### Soluzioni studiate su misura

La soddisfazione dei Clienti è il nostro premio. Le soluzioni progettate da **T.net** sono personalizzate sulla base delle necessità del singolo Cliente. L'attenzione sulle qualità è massima: ogni fase del progetto viene supervisionata, attentamente controllata e testata nel corso dell'intero ciclo di vita del servizio dalla fase di identificazione dei bisogni alla fase di erogazione e manutenzione dello stesso. Le soluzioni **T.net** sono utilizzate sull'infrastruttura italiana da alcuni prestigiosi Clienti, quali ad esempio:

UPA Servizi S.r.l. (Padova),  
Forza Italia (Padova),  
Ascom Servizi S.r.l. (Macerata),  
EchoStudio S.r.l. (Padova),  
Metropark S.p.A. (Roma),  
Socotherm S.p.A. (Vicenza),  
Gazzetta del Sud (Messina),  
Ministero della Difesa (Teledife),  
Provincia Regionale di Catania,  
Regione Autonoma Valle D'Aosta.

Costantemente alla ricerca di soluzioni all'avanguardia, **T.net** affianca alle competenze tradizionali (trasmissione dati, hosting e housing) l'esperienza maturata negli accessi wireless (Wi-Fi), nelle soluzioni VOIP, nella videoconferenza e videosorveglianza IP, supportando le imprese italiane nei Paesi dell'Est Europa quali Romania, Slovacchia, Russia ed altri, nonché in Asia.

**T.net** ha sviluppato il servizio IN-SCUOLA: i professori, dotati di palmare, aggiorneranno i registri (presenze e interrogazioni), informeranno i genitori sull'andamento scolastico dei propri figli (e delle eventuali assenze), riceveranno messaggi da parte di studenti costretti a casa (che seguiranno le lezioni via web), il tutto in tempo reale.



## Cap. 2 - La Rete T.net

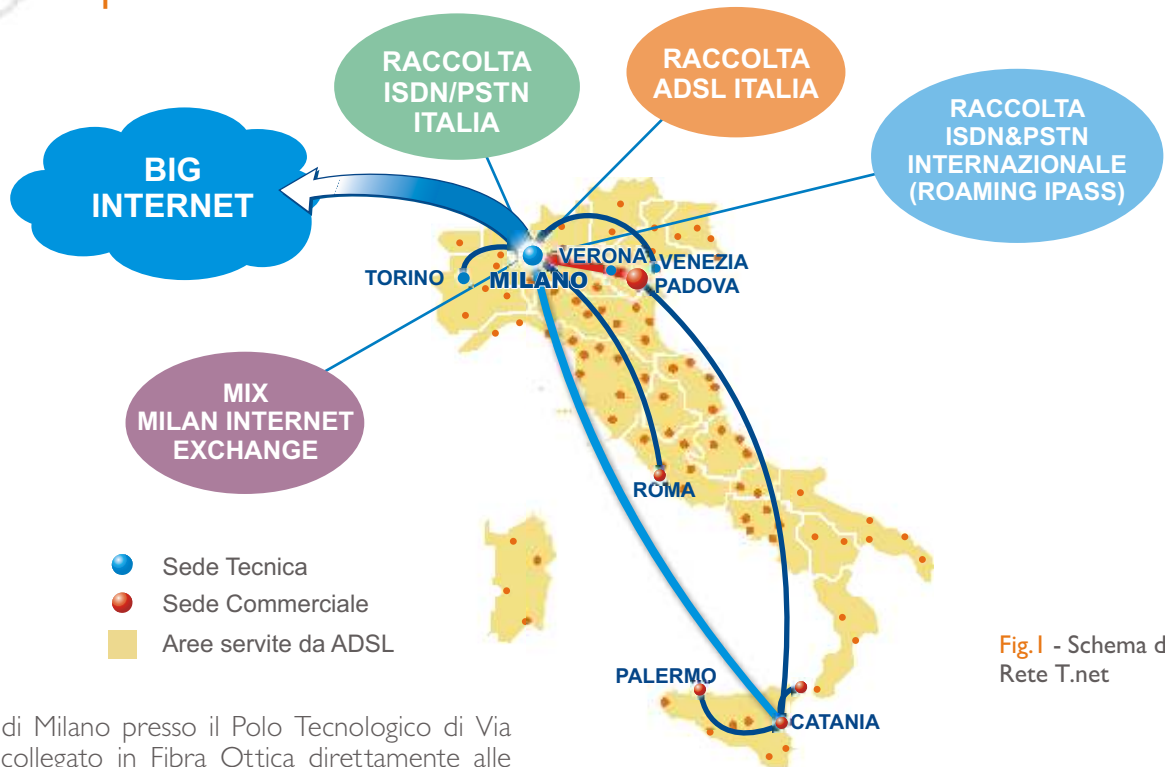


Fig. 1 - Schema della Rete T.net

Il nodo **T.net** di Milano presso il Polo Tecnologico di Via Caldera 21 è collegato in Fibra Ottica direttamente alle grandi direttrici internazionali e al Mix dove **T.net** si interconnette con altri operatori mantenendo ben 51 accordi di peering. Il traffico delle altre città Italiane viene raccolto attraverso circuiti ATM e trasportato verso Milano, dove viene raccolto anche il traffico dial-up e frame relay in modo da garantire le massime performance possibili.

Inoltre, le sedi di Catania e Padova sono collegate con circuiti ATM al resto del back-bone. Su Padova è anche disponibile il servizio di Housing considerato che la sala dati della sede Patavina è attrezzata con tutte le facilities che garantiscono sicurezza ed affidabilità a tutti i clienti che non necessitano dei servizi avanzati disponibili presso la Web Farm di Milano.

Il servizio di accesso ad Internet mediante connessione diretta è rivolto ad utilizzatori professionali che necessitano di un collegamento dedicato e continuo alla rete Internet con alta capacità e prestazioni, per consentire sia l'accesso alle risorse presenti sulla Rete Internet pubblica sia l'accesso dalla Rete Internet ai propri sistemi (Web Server, Mail Server, etc.) al fine di poter erogare i propri servizi agli "Utenti Finali".

La connessione permanente alla rete Internet è realizzata attraverso l'accesso al più vicino nodo della rete **T.net** per mezzo di collegamenti dedicati e permanenti CDN, XDSL, Wireless o con collegamenti interni verso le sale predisposte per la co-location, dove vengono ospitati gli apparati del Cliente.

La Web Farm di **T.net** è sviluppata con continui investimenti in sistemi innovativi di sicurezza atti a fornire una connettività di elevata affidabilità. La sicurezza di accesso alle sale dati è garantita da **T.net** a tutti i suoi Clienti attraverso un doppio sistema di sicurezza che prevede sistemi antintrusione e l'affiancamento del personale tecnico **T.net** durante le visite (in caso di installazione, ispezione, manutenzione e

sostituzione di apparati) del Cliente alle apparecchiature ospitate. La collocazione della Web Farm presso uno dei punti strategici della rete **T.net** garantisce elevate velocità di accesso verso internet, fino a 4 Gbps.

Gli amministratori hanno la possibilità di poter monitorare in tempo reale le prestazioni della propria rete e i servizi erogati (h24 7x7gg), tramite un'apposita piattaforma Linux locata nella Web Farm **T.net**

Quest'ultima farà il collezionamento dei dati tramite il potente software Multi Router Traffic Grapher (MRTG), un tool in grado di monitorare il carico del traffico dei link di rete.

I servizi aggiuntivi sono direttamente collegati all'alta qualità degli apparati tecnici:

- servizio di help-desk gratuito con numero verde;
- consulenza di personale tecnico esperto per testare la corretta funzionalità dei server;
- monitoraggio del funzionamento dei server e intervento in caso di interruzioni d'alimentazione;
- statistiche di accesso;
- consultazione file di log;
- motore di ricerca interno;
- area riservata gestibile via web;
- real Audio-Video disponibile;
- SSL per flussi di dati crittati;
- la piena gestibilità delle macchine da remoto.

Tutti i materiali e le attrezzature impiegate sono provvisti di marchio CEE, essendo conformi alla direttiva europea CEE 89/336 e sono prodotti da ditte in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001:2000.



## Cap. 3 - Informazioni generali sulla tecnologia ADSL

### Definizione

L'acronimo **ADSL**, (**A**symmetric **D**igital **S**ubscriber **L**ine) letteralmente significa "Linea digitale asimmetrica per l'abbonato". Si tratta, in sostanza, di una tecnologia a banda larga ormai affermata per il suo valore aggiunto, capace di trasformare una normale linea telefonica in una linea digitale ad alta velocità.

### Che cos'è l'ADSL

La trasmissione dei dati in **ADSL** è di tipo asimmetrico cioè che la velocità di ricezione (**Downstream**) molto più elevata di quella di trasmissione (**Upstream**). Non più lentezza e problemi relativi alle tradizionali connessioni via modem.

Ciò costituisce un notevole vantaggio per gli utenti Internet, poiché consente loro di visualizzare le pagine Web e consultare la posta elettronica con estrema rapidità e di scaricare dalla Rete internet file di notevoli dimensioni (immagini, filmati, animazioni tridimensionali e file audio) nel minor tempo possibile.

Grazie ai nuovi modem **ADSL**, i dati e la voce transitano su canali diversi e si può quindi usare internet e contemporaneamente telefonare sulla stessa linea senza avere alcuna interferenza. Le frequenze dedicate alla comunicazione dati sono completamente differenti da quelle dedicate alle comunicazioni vocali (telefoniche e fax).

La tecnologia **ADSL** infatti utilizza bande di frequenza completamente diverse da quelle normalmente impiegate da una connessione tradizionale (**PSTN**), di conseguenza, permette di raggiungere velocità di gran lunga superiori a quelle ottenute con un collegamento tramite modem analogico. Come si può vedere nel grafico di **fig.2**, anche se si stanno scambiando dati è possibile fare e ricevere telefonate e fax, poiché viaggiano su frequenze diverse.

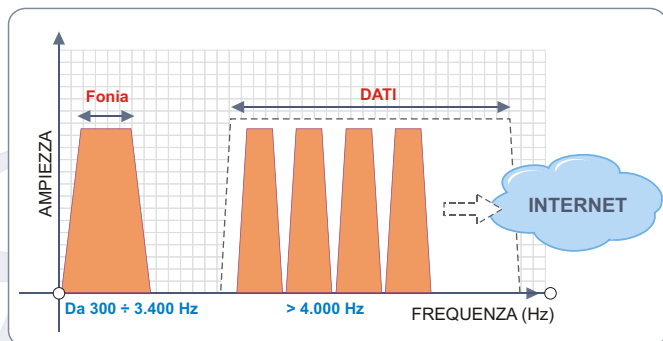


Fig. 2

### I VANTAGGI DELL'ADSL

- L'ADSL si avvale della rete telefonica esistente e non richiede dunque alcuna spesa aggiuntiva per l'utente.
- Maggiore velocità: fino a 10 volte superiore rispetto ad un

accesso base ISDN e fino a 20 volte superiore rispetto ad un modem analogico.

- **Linea telefonica sempre libera per telefonate e fax:** consente la simultaneità tra trasmissione dati e conversazioni telefoniche perché vengono utilizzati spettri differenti (> 4.000 Hz per i dati e tra 300 e 3.400 Hz per la fonia).
- **Connessione "sempre attiva" 24 ore su 24.**
- **Nessuna procedura di dial-up.**
- **Nessun costo telefonico**, oltre al canone **ADSL** mensile fisso.
- Le sue caratteristiche favoriscono, l'introduzione di servizi IP ad alto valore aggiunto, in particolare quelli multimediali, che richiedono necessariamente connessioni permanenti su banda larga, come: **videoconferenza, giochi online, download di file multimediali, telemedicina, teledidattica, telelavoro, home banking** ecc.

### Distanza del doppino abitazione-centrale telefonica

Le prestazioni trasmissive del sistema **ADSL** dipendono molto da una serie di fattori, in particolare dall'attenuazione della linea (dovuta alla lunghezza e alla sezione del doppino telefonico), dalla presenza di connettori o derivazioni e dalle interferenze da radiofrequenze o da diafonia.

La distanza tra l'abitazione (o l'ufficio) del cliente e la centrale telefonica Telecom, o detto in altri termini la lunghezza del doppino telefonico nel cosiddetto "ultimo miglio", è inversamente proporzionale alla velocità raggiungibile dall'**ADSL**: più lungo è il doppino, più il segnale **ADSL** si attenua limitando le prestazioni. Il grafico di **fig. 3** illustra questa caratteristica tecnica evidenziando anche un secondo aspetto importante: a parità di distanza l'**ADSL2+** garantisce velocità notevolmente superiori all'**ADSL**.

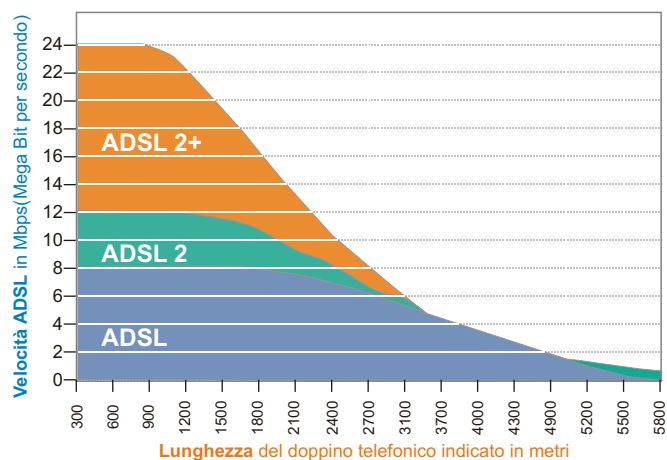
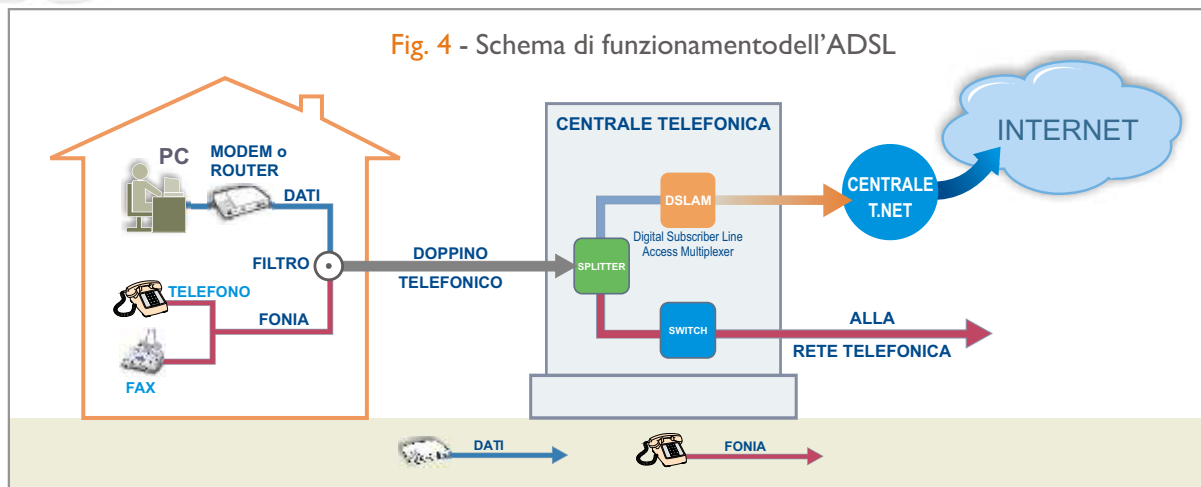


Fig. 3



## Cap. 4 - Attivazione e installazione della linea ADSL T.net



### Sottoscrizione dell'abbonamento ADSL T.net

Prima di procedere con la registrazione di un abbonamento ADSL, è necessario verificare che la zona o propria linea telefonica sia coperta dal servizio. La verifica si può effettuare:

- direttamente online, utilizzando lo strumento di "Verifica la Copertura" sulla homepage del sito <http://adsl.tnet.it>, inserendo il proprio numero telefonico e il prefisso, o se non si possiede una linea telefonica di rete fissa, basta immettere il numero telefonico del vicino di casa;
- oppure inviando un'email al servizio di supporto online [info@tnet.it](mailto:info@tnet.it);
- telefonando al numero verde **800-919299** (NUMERO VERDE);
- infine contattando le nostre sedi nazionali T.net.

T.net per procedere all'attivazione di una linea ADSL deve ricevere una richiesta sottoscritta e firmata dal cliente che vuole usufruire del servizio. L'utente dopo aver scaricato dal sito <http://adsl.tnet.it> il contratto di abbonamento ADSL T.net, averlo letto, sottoscritto con l'indicazione dei propri dati personali e del numero di telefono sul quale si desidera attivare il servizio e firmato, T.net stessa provvederà ad avviare la procedura ed avvisare Telecom per procedere alla modifica della linea telefonica, fig. 5.

Fig. 5 - Fac simile Contratto ADSL T.net

L'installazione della linea ADSL prevede l'intervento iniziale di un tecnico Telecom che, in qualità di operatore telefonico, deve apportare una piccola modifica tecnica. Il tecnico

eseguirà l'intervento nell'abitazione in cui è stato richiesto il servizio. Telecom, dopo aver effettuato la modifica, darà l'ok alla T.net per l'attivazione la quale attiverà il servizio entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione da parte di Telecom Italia, dei parametri di configurazione necessari all'erogazione del servizio stesso.

T.net sua volta, s'impegna di comunicare all'utente l'avvenuta attivazione della linea e si potrà pertanto procedere alla configurazione dell'hardware (modem o router) e del software necessari per l'accesso ADSL.

### Come funziona l'ADSL

Il percorso dei dati su linea ADSL è lo stesso che viene seguito dalla voce da una normale telefonata, ma solo fino al più vicino centro di commutazione Telecom. La centrale di commutazione è dotata di uno Splitter che separa le frequenze della linea telefonica da quelle della linea dati. Lo Splitter invia le frequenze telefoniche ad un apparecchio chiamato Switch e convoglia le frequenze dati (ADSL) verso un altro dispositivo denominato DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer).

Lo Switch indirizza il segnale voce verso la linea telefonica mentre il DSLAM devia il traffico dati su una rete digitale adibita al trasporto dati ad alta velocità, la quale lo consegna a sua volta alla centrale telefonica T.net per l'accesso a Internet. Come rappresentato nella fig. 4, il modem ADSL presso l'abitazione è collegato tramite il doppino telefonico tradizionale al modem ADSL corrispondente, posto nella centrale telefonica di zona. Alla centrale di zona arriverà, con il nostro doppino, anche il segnale dei telefoni della casa, segnale che dovrà essere opportunamente separato e instradato nelle linee telefoniche tradizionali.

Il segnale digitale proveniente dal modem ADSL invece, deve essere prima instradato nella rete ATM, una rete intelligente ad alta velocità che si occupa di raccogliere i pacchetti di dati dell'utente e convogliarli verso una connessione dedicata di T.net, e poi finalmente giungere ad Internet. È il DSLAM situato in centrale telefonica, che ha la funzione di separazione del segnale come si può vedere nella fig. 4.



## Cap. 5 - Dispositivi per la connessione ADSL 1

### Cosa occorre

Una volta per poter usufruire della tecnologia ADSL, occorre necessariamente avere una linea telefonica analogica, mentre oggi basta avere:

- un computer,
- un modem ADSL, che sarà dato in comodato d'uso, o comprare,
- e un filtro che permette di separare il traffico voce da quello dati.

### Modem e Router ADSL

Il compito del modem e del router è quello di consentire la connessione ADSL attraverso la linea telefonica tradizionale.

Il **Modem ADSL** consente di ricevere e trasmettere i dati in formato digitale sfruttando completamente l'ampiezza di banda delle normali linee telefoniche analogiche.

Grazie alla separazione del traffico voce da quello dati, è possibile utilizzare contemporaneamente il telefono ed inviare e ricevere fax mentre si è collegati a Internet.

Il **Modem ADSL** codifica i dati digitali, emessi dal computer utilizzato per la connessione, in dati analogici affinché questi possano viaggiare lungo il normale doppino telefonico. Giunti a destinazione, gli stessi dati analogici saranno poi decodificati in dati digitali.

I dispositivi ADSL si distinguono principalmente per la tipologia dell'interfaccia utilizzata per il collegamento con il computer: USB, Ethernet o PCI. I modelli presentati nel presente manuale sono prodotti T.net proposti in comodato d'uso.

Quando si vuole collegare la linea ADSL ad un solo computer, sarà sufficiente utilizzare un modem ADSL. Se invece si vuole condividere la connessione Internet tra più computer, creando quella che viene definita una Rete LAN interna, occorrerà utilizzare un Router ADSL.

Il **Router ADSL**, invece, è un router con un **Modem ADSL** integrato e, pertanto, è in grado di eseguire le funzioni tipiche di entrambi i dispositivi. Un **Router** si occupa di scegliere il percorso migliore per far comunicare due computer connessi ad una rete, analizzando il traffico e instradando i dati nella corretta destinazione.

Inoltre il **Router** è in grado di gestire direttamente la suite di protocolli TCP/IP; sono così possibili operazioni per le quali è richiesto il mascheramento degli indirizzi IP (NAT - Network Address Translation, traduzione degli indirizzi di rete), utilizzato per consentire la condivisione di una connessione Internet tra più computer, e l'assegnazione automatica degli indirizzi IP ai computer della LAN attraverso il DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

Se quindi si dispone già di un router tradizionale, sarà

sufficiente collegare a tale dispositivo un modem ADSL.

Se si hanno vari computer collegati tra loro in rete LAN per collegarli al router sarà necessario disporre di un hub o di uno switch. Se non si conoscono i fondamenti del networking e si desidera ugualmente creare una piccola LAN in casa o in ufficio, la soluzione più semplice è il ricorso a un dispositivo integrato, ovvero un Router/Switch ADSL con almeno quattro porte RJ-45 per collegare i vari computer della rete.



Modem ADSL  
AT-AR210  
Allied Telesyn

Modem ADSL  
D-Link DSL-200

Router ADSL  
D-Link 504-T

Fig. 6 - Modem e Router

### Microfiltri ADSL e prese telefoniche

Il microfiltro è un dispositivo che scinde il segnale ADSL da quello telefonico, evitando le interferenze tra i due segnali. Per questo motivo il microfiltro dovrà essere installato in ogni presa telefonica alla quale siano collegati dei dispositivi telefonici, come telefono o fax (ved. fig 4, pag. 6).

Quando la presa a muro è di tipo tripolare si possono utilizzare i modelli di filtro mostrati qui di seguito perchè consentono di collegare alla stessa presa telefonica sia il dispositivo ADSL che quello telefonico.

Se il cavetto del dispositivo telefonico termina con una spina tripolare si utilizza il filtro tripolare con presa tripolare e uscita RJ-11. Quando invece termina con un Jack RJ si utilizza il filtro RJ semplice con uscita RJ-11.



Filtro tripolare  
con presa  
tripolare e uscita RJ-11

Filtro tripolare  
con doppia  
uscita RJ-11

Filtro RJ  
semplice con  
uscita RJ-11

Presenza telefonica  
tripolare a muro

Presenza telefonica  
a muro RJ-11

Spina telefonica  
tripolare con  
uscita RJ-11

Fig.7 - Filtri, prese e spine



## Cap. 5 - Dispositivi per la connessione ADSL 2

### Lo Splitter

Qualora l'utente, sulla linea telefonica, abbia installati centralini intercomunicanti, smart box, apparecchi di teleallarme, telesoccorso o altri sistemi di questo tipo, è necessario installare un unico filtro, detto **Splitter**, a monte dell'impianto telefonico tradizionale.

Tale dispositivo separa il segnale di fonia da quello dati, in 2 flussi separati:

- il primo viene inviato agli apparecchi telefonici e
- il secondo al dispositivo ADSL.

Nel caso in cui la linea utilizzata per la comunicazione vocale sia di tipo **ISDN**, non sarà necessario utilizzare microfiltri o installare **Splitter**. La Telecom installerà una linea analogica aggiuntiva, da utilizzare esclusivamente per la comunicazione di dati e, nel caso specifico, per il collegamento **ADSL**.

### Protezione da attacchi esterni con Antivirus e Firewall

Mantenendo attivo il collegamento 24 ore su 24 (always on), si ha una lunga permanenza in Rete e ciò potrebbe rendere il computer vittima di pirati informatici.

È consigliabile pertanto installare sul computer un buon software Antivirus e un efficiente Firewall (software che controlla i dati in entrata e in uscita da un computer secondo criteri stabiliti da chi lo gestisce).

Questi software non sono essenziali per realizzare una connessione **ADSL**, ma lo diventano per garantire la sicurezza dei dati sensibili memorizzati all'interno del proprio computer. Inoltre esistono soluzioni software che integrano entrambe le funzionalità di protezione del sistema.

### Controllo della velocità dell'ADSL

Una volta attivato il servizio **ADSL T.net**, durante la connessi alla rete internet si può effettuare il test della velocità della connessione **ADSL**.

Nella scheda prodotto **ADSL T.net**, sono specificate le velocità del collegamento in ricezione (Downstream) e invio (Upstream). Nel caso della connessione **ADSL**, le due velocità differiscono in modo considerevole e quella in ricezione è sempre maggiore di quella in invio.

La velocità del collegamento **ADSL** spesso è legata ovviamente, oltre ai fattori tecnici spiegati precedentemente nel presente manuale, anche ad alcuni fattori, come,

- lo stato di congestione della rete dovuto al traffico elevato
- o lo stato del cavo telefonico utilizzato.

Nel sito <http://adsl.tnet.it> si può usufruire del software **SpeedTest**, un software che permette di testare la velocità del collegamento ad Internet ed è un servizio gratuito che T.net mette a disposizione dei visitatori del sito.

Molto semplice da utilizzare, fornisce in pochi secondi una



Fig. 8 - Prova della velocità ADSL con SpeedTest

serie di utili informazioni sulla velocità massima di download attraverso il collegamento ADSL utilizzato.

### Come utilizzare il servizio SpeedTest

Per accedere al servizio è necessario andare alla home del sito <http://adsl.tnet.it>, nel menu principale a sinistra cliccare sulla voce "**Prova la velocità**" fig. 8 A. L'applicativo per poter funzionare ha bisogno del plugin per il controllo ActiveX. Se non è installato nel vostro computer si aprirà una schermata dove si richiede l'installazione dello stesso, scaricandolo dalla Sun Microsystems, Inc, fig. 8 B. Se avete un antivirus installato, durante il breve download del plugin, il sistema di protezione tenterà di bloccarlo perchè lo vede come un tentativo d'intrusione o attacco esterno, eventualmente contattare l'amministratore del sistema, liberarlo ed eseguire l'installazione fig.8 C.

Una volta installato il plugin, si può riprovare il test cliccando di nuovo "**Prova la velocità**". Apparirà la schermata di fig. 9, ma senza parametri. Selezionare dal menu a tendina il tipo di connessione e premere su Start, dopo pochi secondi nella finestra bianca apparirà il risultato del test effettuato.

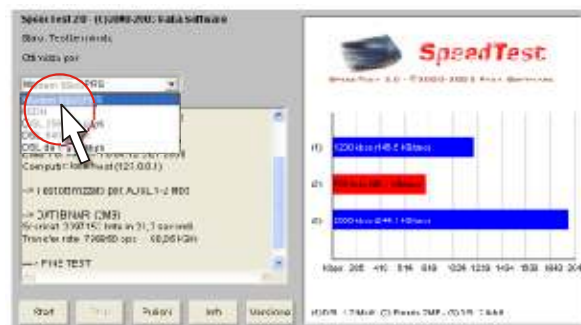


Fig. 9 - Parametri del test di velocità ADSL.



### Router D-Link DSL-504T

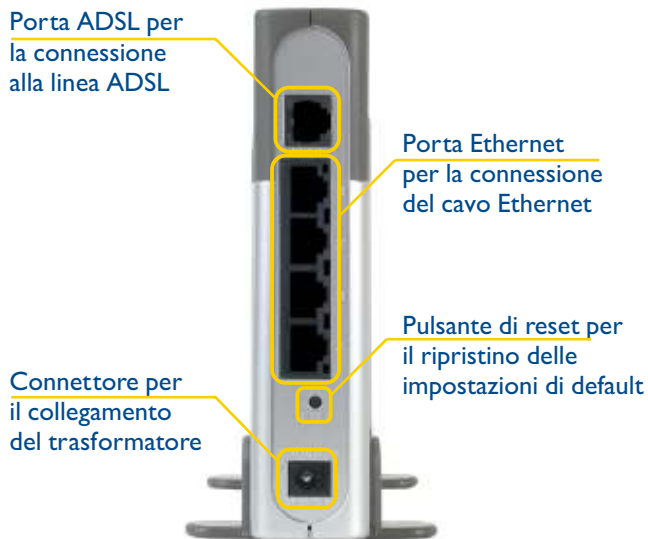


Fig.10 - Vista lato posteriore del Router

Prima di iniziare la procedura d'installazione, verificare che siano disponibili tutte le informazioni e le attrezzature necessarie

### Contenuto del pacchetto:

- Router ADSL DSL-504T
- CD-ROM (con manuale e driver USB)
- Cavo Ethernet (CAT5 UTP)
- Cavo telefonico
- Trasformatore

### Connessione del router al computer

**A** - Connettere il trasformatore al relativo connettore posto sul pannello posteriore del dispositivo DSL-504T e alla presa di corrente. IL LED Power sul pannello frontale del dispositivo si accende per indicare il corretto funzionamento.

**B** - Inserire le due estremità di un cavo Ethernet rispettivamente nella porta Ethernet posta sul pannello posteriore del dispositivo DSL-504T e nell'adattatore o nella porta Ethernet del computer.

**C** - Collegare il cavo telefonico fornito con il Router alla porta ADSL posta sul pannello posteriore del dispositivo e alla linea telefonica. Se necessario installare un filtro a basso passo, seguendo le istruzioni fornite dall'ISP Configurazione del router

### Configurazione

Per accedere alle pagine di configurazione del router mediante un browser, è necessario configurare il computer come client DHCP, abilitando l'opzione "Ottieni un indirizzo

Aprire il browser e digitare "http://192.168.1.1" nel campo Indirizzo. Premere Invio o Enter. Il sistema visualizza la finestra Login.

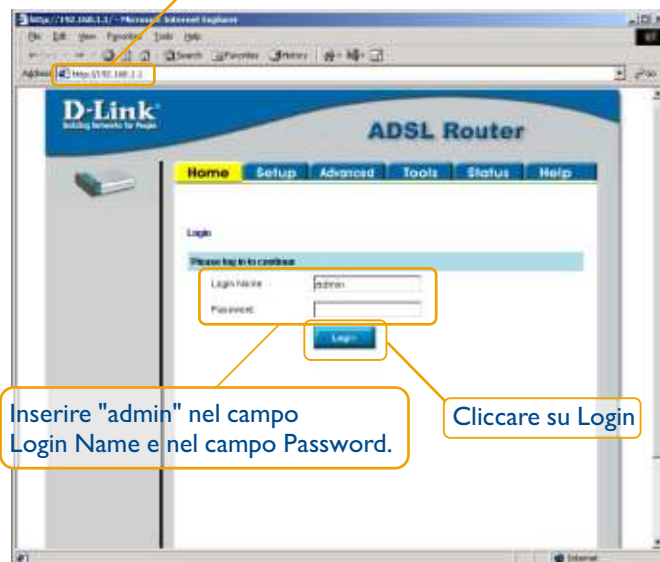


Fig.11 - Vista pagina di login

IP automaticamente". La procedura per modificare le impostazioni di rete in ambiente Windows XP è descritta nell'Appendice A del presente manuale. Per modificare le impostazioni IP nel caso di computer dotati di altri sistemi operativi Windows, consultare il manuale utente. Una volta eseguito il login, il sistema visualizza la finestra Home. Cliccare sulla scheda Setup per accedere al menu Setup per la configurazione del router.

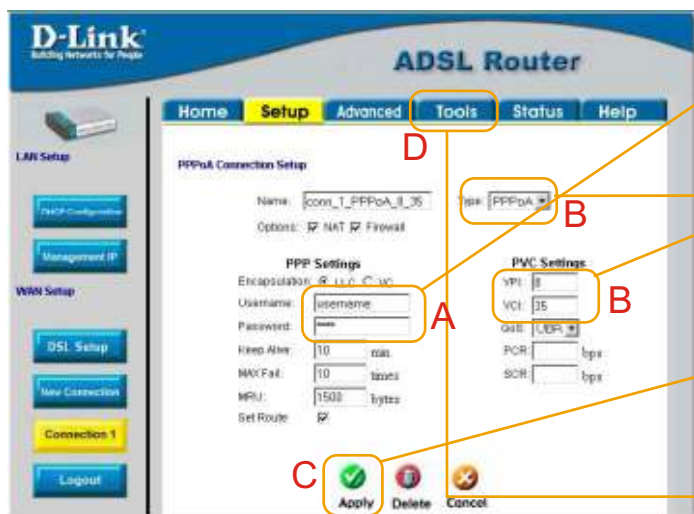


Fig.12 - Operazioni sulla finestra di setup

Nella finestra Setup, Cliccare sul pulsante Connection 1 per accedere al menu di configurazione della connessione a Internet.



## Cap. 6 - Configurazione Router 2



A. Inserire nome utente e password utilizzati per l'identificazione dell'account

B. Controllare i valori dei campi Type, VPI: e VCI: Se necessario inserire i valori forniti dall'ISP.

C. Dopo avere inserito le informazioni relative all'account, cliccare su Apply.

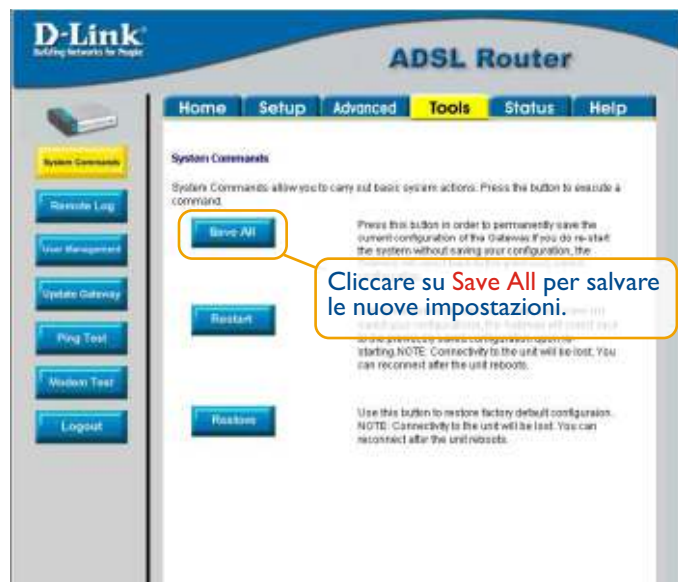
D. Dopo avere confermato le nuove impostazioni con il pulsante Apply, cliccare su Tools

Fig.13 - Schermata del menu Connection I

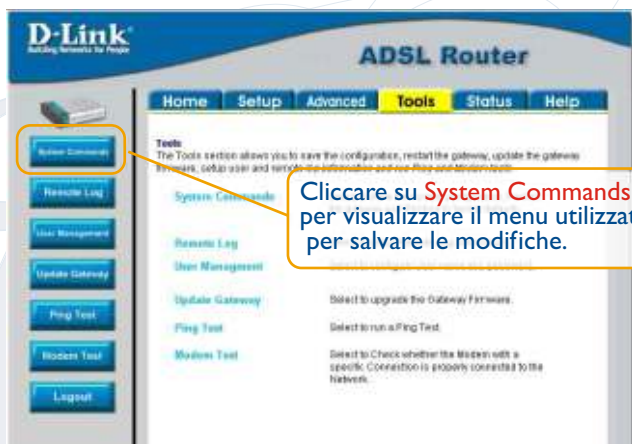
Nel menu **Connection I**, fig. 13, inserire nei campi Username e Password il nome utente e la password utilizzati dall'ISP per l'identificazione dell'account. In alcuni casi è necessario modificare il campo Type che definisce il tipo di incapsulamento PPP utilizzato per la connessione e i campi VPI o VCI, inserendo i valori forniti dall'ISP.

Dopo avere inserito tutte le informazioni necessarie, cliccare su **Apply**. Per salvare le modifiche apportate nel menu **Connection I**, cliccare sulla scheda Tools e seguire le istruzioni visualizzate nella pagina seguente. Salvare le modifiche appena effettuate, utilizzando la funzione **Save** del menu **System Commands**. Per accedere a questo menu cliccare sul pulsante **System Commands** (fig. 14).

Per salvare le nuove impostazioni, cliccare sul pulsante **Save All** del menu **System Commands**, (fig. 15). Dopo pochi secondi, le modifiche vengono salvate e il router instaura automaticamente una connessione a Internet.



Cliccare su **Save All** per salvare le nuove impostazioni.



Cliccare su **System Commands** per visualizzare il menu utilizzato per salvare le modifiche.

Fig.15 - Per salvare le nuove impostazioni

Fig.14 - Per accedere al menu System Command



## Cap. 6 - Configurazione Router 3

Informazioni relative ad altre impostazioni sono disponibili nelle schede Advanced, Tools, o Status dell'interfaccia di gestione basata sul Web oppure nel manuale utente contenuto nel CD-ROM.

### Configurazione delle impostazioni IP ambiente Windows XP



Fig.16 - Per salvare le nuove impostazioni

La procedura per configurare come client DHCP un computer dotato di sistema operativo Windows XP è la seguente.

1. Dal menu Start del desktop, selezionare Impostazioni e cliccare su Connessioni di rete.
2. Nella finestra Connessioni di rete, col tasto destro del mouse, cliccare su LAN (Connessione alla rete Locale) e cliccare su Proprietà.
3. Nella scheda Generale del menu Proprietà della Connessione alla rete Locale, evidenziare con un clic la voce Protocollo Internet (TCP/IP) dall'elenco "La connessione utilizza gli elementi seguenti:". Cliccare sul pulsante Proprietà.
4. Selezionare l'opzione "Ottieni un indirizzo IP automaticamente". Cliccare sul pulsante OK.

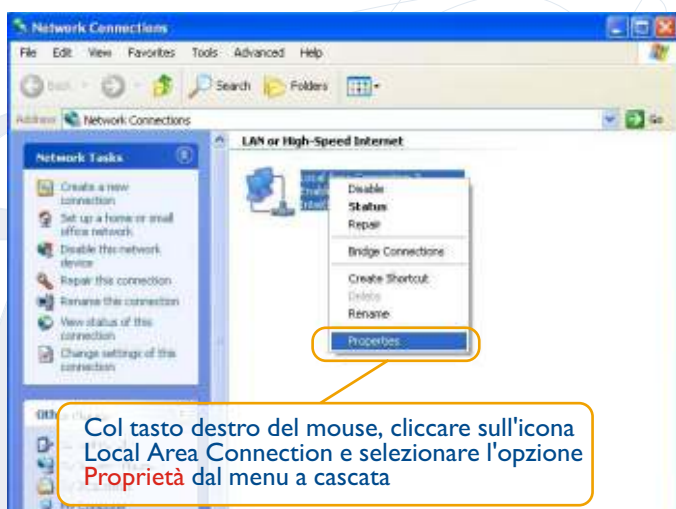


Fig.17 - Aprire la finestra Proprietà

Cliccare su Proprietà

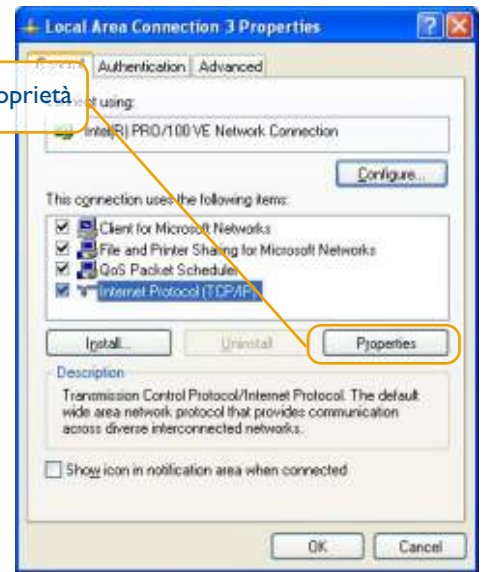


Fig.18 - Impostazioni nella finestra Proprietà

Selezionare Ottieni un indirizzo IP automaticamente nella finestra Proprietà Protocollo Internet (TCP/IP)

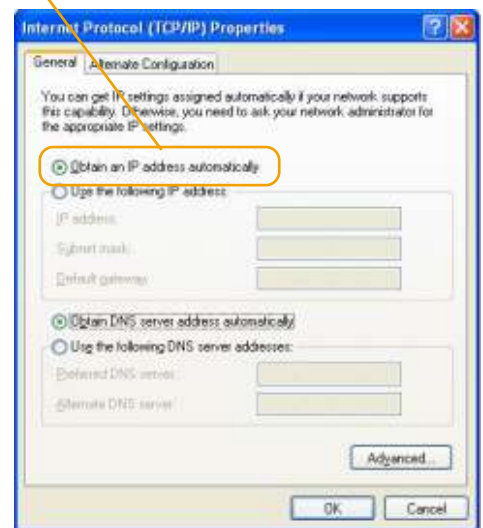


Fig.19 - Finestra Protocollo Internet (TCP/IP)

Il computer è pronto per utilizzare il server DHCP del Router.

Col tasto destro del mouse, cliccare sull'icona Local Area Connection e selezionare l'opzione Proprietà dal menu a cascata



### Modem ADSL D-Link DSL-200

Il presente manuale rapido d'installazione fornisce le istruzioni per l'installazione e la configurazione del modem ADSL D-Link DSL-200. Informazioni più dettagliate sul modem ADSL, i suoi componenti, l'implementazione delle connessioni di rete e le specifiche tecniche, sono contenute nel manuale utente fornito con il dispositivo.

### Contenuto del pacchetto

Il modem DSL-200 viene distribuito con i seguenti componenti:

- Modem ADSL DSL-200 (interfaccia USB)
- CD ROM con driver e manuale utente
- Manuale rapido d'installazione
- Cavo USB
- Cavo RJ-11

Se uno dei componenti dovesse risultare mancante, contattare il rivenditore.



Fig.20 - Schermata iniziale dell'installazione

### Installazione del driver

Prima di avviare la procedura d'installazione del software, chiudere tutte le finestre e le applicazioni attive. La seguente procedura d'installazione è la stessa per ambienti Windows 98, 98SE, Me, 2000, XP\*.

\* Per il sistema operativo Windows XP, consultare il file Read Me contenuto nel CD-ROM d'installazione.

1. Inserire il CD d'installazione DSL-200 nella relativa unità. Il sistema individua ed esegue automaticamente il programma d'installazione. Se l'installazione non viene avviata automaticamente nel giro di pochi secondi, fare doppio clic sull'icona start.exe nel CD. Per visualizzare il contenuto del CD, aprire la cartella My Computer sul desktop e, col tasto destro del mouse, cliccare sul CD-ROM. Selezionare l'opzione "Explore" per visualizzare il contenuto del CD.

2. Fare doppio clic sull'icona Driver Install per avviare la procedura d'installazione. Il sistema visualizza un messaggio per segnalare all'utente l'inizio della procedura d'installazione.



Fig.21 - Finestra dialogo iniziale dell'installazione

3. Nella finestra Seleziona Service Provider, selezionare "Altro Service Provider" e cliccare su **Avanti**.



Fig.22 - Finestra Selezione Service Provider

4. Nella finestra Seleziona Tipo Driver, selezionare il driver appropriato in base alla connessione ADSL utilizzata e cliccare su **Avanti**.



Fig.23 - Finestra Selezione Tipo di Driver



5. Nella finestra Impostazioni comunicazione inserire le impostazioni PVC, il metodo di incapsulamento nel campo Incapsulamento e il metodo di modulazione nel campo Modulazione. Inserire i valori appropriati nei campi VPI e VCI.



Fig.24 - Finestra Impostazioni Comunicazione

6. Nella stessa finestra, selezionare il valore adeguato dal menu a cascata Incapsulamento. Il metodo di incapsulamento dipende dal driver che si sta installando. Per connessioni RFC 2516 PPPoE, selezionare RFC 2516 PPPoE Encapsulation. Nel caso di una connessione RFC 2364 PPPoATM, se il service provider non specifica un metodo di incapsulamento particolare, utilizzare il valore RFC 2364 PPPoATM NULL Encapsulation.

Se si utilizza il driver LAN, selezionare il metodo di incapsulamento RFC 1483 adeguato. Se il service provider non specifica un metodo di incapsulamento particolare, selezionare RFC 1483 IPoATM Bridged LLC Encapsulation.

**A questo punto è necessario selezionare il metodo di incapsulamento e la tecnica di modulazione utilizzati per la connessione ADSL. Verificare la disponibilità delle informazioni corrette.**

7. Nella stessa finestra, selezionare il valore appropriato dal menu a cascata Modulazione. Il valore deve essere fornito dal service provider. I valori disponibili sono T1.413, Multimode, G.Lite o G.DMT. Se il service provider non specifica alcun valore, selezionare Multimode. Cliccare su Avanti per proseguire.

8. Il sistema visualizza la finestra Pronto per l'Installazione. Cliccare su Avanti per copiare i file necessari.

9. Dopo avere cliccato su Avanti, il sistema visualizza la finestra Installazione per segnalare lo scaricamento dei file e la preparazione della procedura d'installazione.



Fig.25 - Finestra Pronto per l'Installazione

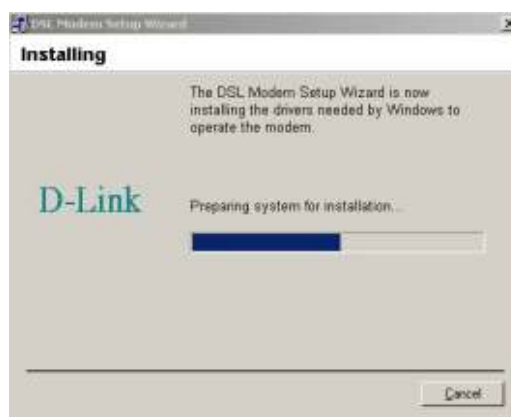


Fig.26 - Finestra avanzamento Installazione

10. Dopo lo scaricamento dei file, una seconda finestra Installazione chiede di collegare il modem al computer. Inserire il connettore rettangolare del cavo USB nella porta USB del PC e collegare il connettore quadrato del cavo alla porta USB del modem ADSL. Il sistema individua automaticamente il modem USB e al termine dell'installazione del software visualizza il relativo messaggio.



Fig.27 - Finestra avanzamento Installazione



**Attenzione:** Se sul vostro computer con Windows XP NON è installato il Service Pack 2, passare al punto I2 della presente Guida di Installazione Rapida. Se diversamente sul vostro computer E' installato il Service Pack 2 seguire la fase di installazione descritta al punto II della presente Guida di Installazione Rapida.

11. A questo punto dell'installazione, Windows XP richiederà la ricerca del software di installazione del dispositivo nel sito Web di Windows Update. Selezionare l'opzione "No, non ora" e cliccare su "Avanti" per continuare l'installazione del driver del DSL-200.

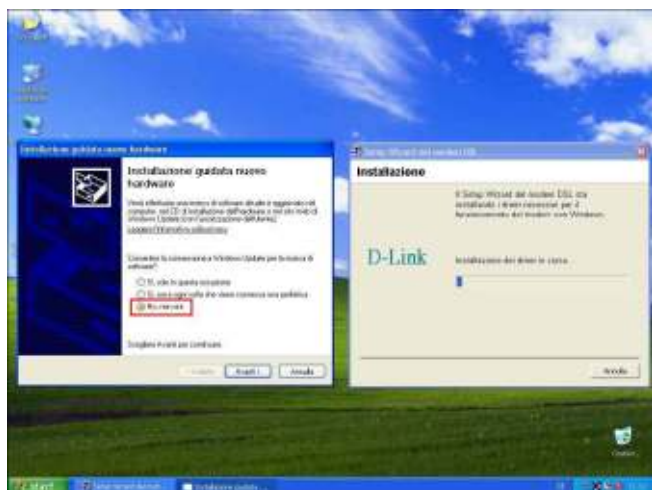


Fig.28 - Ricerca del software e installazione

**Attenzione:** Se sul vostro computer con Windows XP NON è installato il Service Pack 2, passare al punto I2 della presente Guida di Installazione Rapida. Se diversamente sul vostro computer E' installato il Service Pack 2 seguire la fase di installazione descritta al punto II della presente Guida di Installazione Rapida.

12. A questo punto il sistema visualizza la finestra Trovato Nuovo Hardware per segnalare l'individuazione automatica e la corretta installazione del modem.

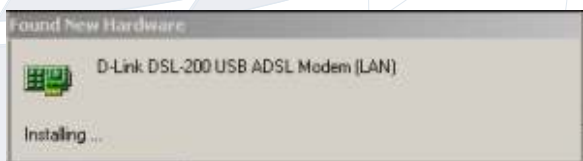


Fig.29 - Rilevamento nuovo hardware

13. AL termine della procedura, il sistema visualizza la finestra Reboot, richiedendo il riavvio del computer. Selezionare "Sì".

Il riavvio del computer è necessario per proseguire con l'installazione.

14. Dopo il riavvio del computer, il sistema visualizza la finestra Terminato per segnalare la corretta installazione del modem DSL-200. Cliccare su Fine per terminare la procedura d'installazione.

Dopo il riavvio del computer, sulla barra delle applicazioni viene visualizzata una nuova icona (due frecce). Nel caso di connessioni PPP (driver WAN), dopo il riavvio viene visualizzata sul desktop l'icona D-Link Dial-up PPP Connection.



### Contatti:

**T.net Italia S.r.l.**  
Viale Africa, 84  
95129 CATANIA  
Tel. 095 37 83 111  
Fax 095 37 83 444

### Web:

E-mail: [info@tnet.it](mailto:info@tnet.it)  
<http://www.tnet.it>  
<http://www.lavocevola.it>  
<http://adsl.tnet.it>  
<http://privacy.tnet.it>  
<http://www.certnet.it>

NUMERO VERDE  
**800-919299**