

3Com U.S. Robotics®

56K Voice Internal PCI

Guida utente e di riferimento

2.024.425

Nel presente manuale sono contenute istruzioni sull'installazione e sul funzionamento del seguente modem:

3Com U.S. Robotics® 56K* Voice Internal PCI

3Com, il logo 3Com e U.S. Robotics sono marchi registrati; x2 è un marchio di 3Com Corporation. Windows è un marchio registrato di Microsoft Corp. Tutti gli altri marchi sono utilizzati solo per scopi identificativi e possono essere marchi e/o marchi registrati delle rispettive case produttrici.

Copyright © 1998 3Com Corporation
3800 West Golf Road
Rolling Meadows, IL 60008
Tutti i diritti riservati.

*IMPORTANTE! In conformità con lo standard ITU per le trasmissioni a 56K (V.90), questo modem è in grado di effettuare download fino a 56 Kbps. La velocità effettiva può variare a seconda delle diverse condizioni della linea. L'invio di dati dall'utente al server può raggiungere la velocità massima di 31.2 Kbps. Questo prodotto richiede una linea analogica compatibile con lo standard V.90 e un Internet provider o un server aziendale compatibile con lo standard V.90 per scaricare ad alta velocità. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo <http://www.3com.com/56k>.

SOMMARIO

Accesso alle informazioni a 56K*	1
Caratteristiche del prodotto	2
Caratteristiche vocali del prodotto	3
Installazione hardware (Leggimi subito)	5
Installazione del modem con Windows 95, Windows 98 e Windows NT 4.0	6
Installazione Plug and Play (PNP)	6
Come inserire il modem nel computer	8
Installazione dei driver del modem con Windows 95	13
Installazione dei driver del modem con Windows 98	15
Installazione dei driver del modem con Windows NT 4.0 senza PNP abilitato	19
Installazione dei driver del modem con Windows NT 4.0 con PNP abilitato	20

SOMMARIO

Disinstallazione del modem con Windows 95, Windows 98 e Windows NT 4.0	22
Risoluzione dei problemi	23
Glossario	34
Guida di riferimento tecnico	48
Immissione comandi	48
Comandi dati di base	49
Comandi dati estesi	57
Registri S	66
Comandi fax	79
Messaggi visualizzati	81

Informazioni di conformità	82
Dichiarazione di conformità del produttore	82
Alcune precauzioni	83
Elenchi UL/CUL	83
Connessione alla linea telefonica	83
Identificazione fax	84
Interferenze radiotelevisive	84
Avvertenze speciali – Utenti australiani	86

ACCESSO ALLE INFORMAZIONI A 56K*



L'ITU (International Telecommunications Union) stabilisce i protocolli tecnici che i dispositivi di comunicazione devono utilizzare per comunicare tra loro. I modem conformi agli standard ITU possono comunicare con altri modem e dispositivi fax aderenti ai medesimi standard situati in qualsiasi parte del mondo.

L'ITU ha definito uno standard mondiale per la tecnologia dei modem 56K*. Con un modem 3Com U.S. Robotics, è possibile accedere a Internet con una velocità fino a 56K* da qualsiasi provider di servizi che

utilizzi lo standard ITU V.90 o la tecnologia 3Com 56K. 3Com sta collaborando con provider di tutto il mondo per aggiornare velocemente i loro servizi allo standard ITU V.90.

* **IMPORTANTE!** In conformità con lo standard ITU per le trasmissioni a 56K (V.90), questo modem è in grado di effettuare download a 56 Kbps. Ciò nonostante, a seconda delle diverse condizioni della linea, la velocità effettiva può essere inferiore. L'invio di dati dall'utente al server può raggiungere la velocità di 31.2 Kbps. Per questi trasferimenti ad alta velocità sono necessari una linea telefonica analogica compatibile con lo standard V.90 e un Internet provider o un server aziendale compatibili con lo stesso standard. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo <http://www.3com.com/56k>.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Norme di modulazione

ITU-T V.90
 Tecnologia 3Com 56K x2™
 ITU-T V.34 (Inc. 33.600)
 ITU-T V.32bis
 ITU-T V.32
 ITU-T V.22bis
 ITU-T V.22
 ITU-T V.23
 ITU-T V.21

 Norme per la correzione di errori
 e la compressione dei dati
 ITU-T V.42
 ITU-T V.42bis
 MNP 2-5

Norme di modulazione per fax

ITU-T V.17
 ITU-T V.29
 ITU-T V.27ter
 ITU-T V.21

 Standard Fax
 EIA 578 Class 1 FAX
 EIA 592 Class 2.0 FAX

 Velocità di collegamento canale
 anteriore V.90
 28000, 29333, 30666, 32000,
 33333, 34666, 36000, 37333,
 38666, 40000, 41333, 42666,
 44000, 45333, 46666, 48000,
 49333, 50666, 52000, 53333,
 54666, 56000, 57333

 Velocità di collegamento canale
 posteriore V.90
 4800, 7200, 9600, 12000,
 14400, 16800, 19200, 21600,
 24000, 26400, 28800, 31200

Velocità di collegamento V.34+

4800, 7200, 9600, 12000,
 14400, 16800, 19200, 21600,
 24000, 26400, 28800, 31200,
 33600

 Velocità di collegamento V.32bis
 4800, 7200, 9600, 12000,
 14400



 Velocità di collegamento
 aggiuntive
 300, 1200/75 (V.23), 1200,
 2400

 Velocità di collegamento fax
 2400, 4800, 7200, 9600, 12000,
 14400

CARATTERISTICHE VOCALI DEL PRODOTTO

Se il vostro nuovo modem ha delle capacità vocali, leggete le seguenti informazioni:

Telefono viva voce

Con l'aggiunta di un microfono, di un paio di altoparlanti esterni e con il software appropriato (tutti da acquistarsi separatamente), il vostro nuovo modem vocale offre tutte le funzionalità di un telefono viva voce a duplex integrale. A differenza di molti telefoni viva voce a duplex parziale, il vostro modem vi consente di conversare normalmente senza fastidiose eco e distorsioni. È sufficiente inserire lo spinotto degli altoparlanti nella presa del modem contrassegnata con  e il microfono nella presa con l'icona .

Posta vocale personale

La funzione di posta vocale personale trasforma il vostro modem in un sistema avanzato di messaggeria. Sfruttate la comodità di una posta vocale personale a casa e in ufficio.

CARATTERISTICHE VOCALI DEL PRODOTTO

Con la funzione di posta vocale personale e il software appropriato, potete registrare messaggi di saluto personalizzati, ricevere messaggi e configurare diverse “caselle

vocali”. Potete richiamare i vostri messaggi vocali anche da lontano.

Il vostro modem discriminerà automaticamente fax, dati e messaggi vocali e li istraderà di conseguenza.

Norme di sicurezza per l’Australia

- La scheda modem deve essere usata solamente in strumentazioni per la gestione di dati (DTE), per esempio un computer, dotate di cabinet a viti. Dato che nella scheda modem sono presenti voltaggi non sicuri (TNV), scollegate la scheda modem dalla linea telefonica quando la copertura del DTE (computer) viene rimossa.
- L’installazione della scheda modem in un DTE (computer) che non richiede un utensile per l’apertura del cabinet

renderà nullo il permesso d’uso del prodotto.

- Nel corso dell’installazione della scheda modem, è necessario fare attenzione. Vi dovrebbero essere almeno 2mm di spazio libero tra la scheda modem e gli altri componenti all’interno del DTE (computer) in cui la scheda modem è installata.

INSTALLAZIONE HARDWARE (LEGGIMI PRIMA)

- Attaccate l'etichetta fornita con la scheda modem al vostro DTE (computer). L'etichetta dice:
Disconnettere la linea telefonica prima di aprire il cabinet del DTE (computer). Non collegare la periferica (modem) alla linea telefonica mentre il cabinet del DTE (computer) è aperto.

Installazione Plug&Play (PNP)

È sufficiente collegare il vostro nuovo modem al computer, accenderlo e sarete pronti a lavorare. Il sistema operativo riconosce e configura il modem per voi. Il modem deve essere installato prima di caricare qualsiasi software.

Il vostro modem 3Com U.S. Robotics[®] è una periferica Plug&Play. Tuttavia, la funzionalità Plug&Play non funziona se non si hanno risorse disponibili o se le periferiche installate non riportano correttamente le risorse utilizzate. Il vostro modem richiede una porta COM e un parametro IRQ.

1. Come inserire il modem nel computer

Prima di rimuovere qualsiasi elemento, etichettate i cavi o disegnate uno schema delle connessioni. Vi tornerà utile quando vorrete ristabilire i collegamenti.

Per evitare scosse elettriche, assicurarsi che il computer e tutte le periferiche siano spente e che le relative spine non siano inserite nelle prese della rete di alimentazione.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

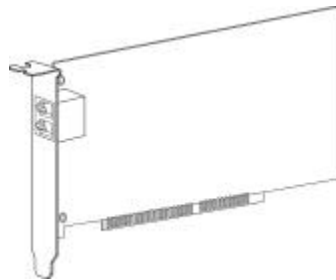
Prima di installare il modem, annotate il numero di serie sulla prima pagina del presente manuale. Il numero di serie è riportato sull'etichetta bianca che si trova sul modem, sotto il codice a barre.

Numero di serie _____

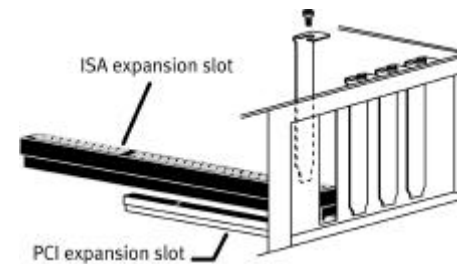
1. Spegnete il computer e scollegatelo dalla rete di alimentazione.
2. Scollegate tutte le periferiche (stampante, monitor, tastiera, mouse ecc.) dal computer.
3. Rimuovete il cabinet del computer. Per ulteriori informazioni fate riferimento al manuale del vostro computer.
4. Il vostro modem è progettato come una scheda PCI. Tenere il modem in maniera che i connettori dorati siano rivolti verso il basso e l'altoparlante e gli altri componenti (altoparlanti, processore ecc.) verso di voi.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

- Se la staffa color argento si trova sulla sinistra, avete una scheda PCI.



5. Selezionare uno slot di espansione PCI che sia lungo almeno come il bordo dorato del vostro modem (gli slot PCI sono bianchi e di solito più corti degli slot ISA). Rimuovere la copertura dello slot di espansione usando un piccolo cacciavite: si tratta del pezzo di metallo lungo e stretto che impedisce alla polvere di entrare attraverso l'apertura perpendicolare allo slot.




6. Tenendo il modem alle estremità, allineate il bordo dorato con lo slot vuoto. Inserite il modem nello slot esercitando una leggera pressione.

Spingete il modem verso il basso per inserirlo in maniera corretta. Potrebbe essere necessario spostarlo leggermente avanti e indietro per inserirlo completamente. Se sentite una certa resistenza, il modem potrebbe non essere correttamente allineato con lo slot: non forzarlo, ma estrarlo e ripetere l'operazione.

7. Una volta inserito il modem, assicurare il modem con la vite rimossa (punto 4).
8. Rimettere a posto il cabinet del computer.
9. Se pensate di utilizzare per il vostro modem la linea analogica di un telefono

collegato alla presa a muro, scollegate il cavo telefonico dalla presa.

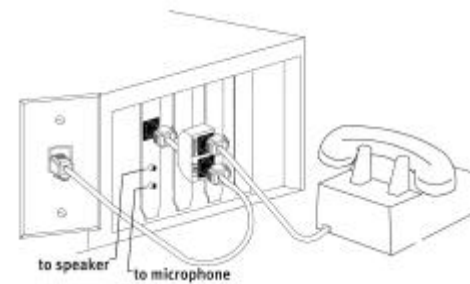
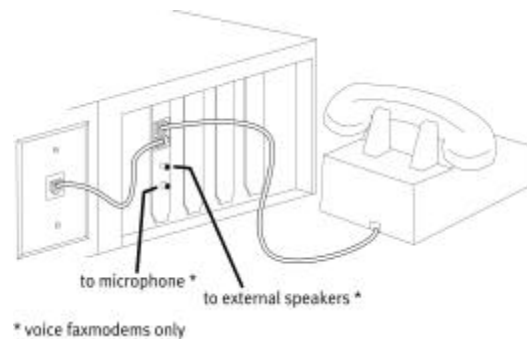
La presa del telefono deve essere predisposta per una linea telefonica ANALOGICA, quella generalmente utilizzata per le abitazioni. Molti dei telefoni presenti negli uffici sono invece collegati mediante linee digitali. Assicuratevi di verificare il tipo di linea che state utilizzando. Il modem verrà danneggiato utilizzandolo su una linea digitale.

10. Inserire una delle estremità del cavo telefonico in dotazione nella presa del modem contrassegnata con l'icona .
11. Inserire l'altra estremità nella presa a muro.

Attenzione:

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0



Se volete utilizzare un telefono sulla medesima linea telefonica quando non si utilizza il modem, inserite il cavo del telefono e del modem nell'adattatore del telefono fornito con il modem.

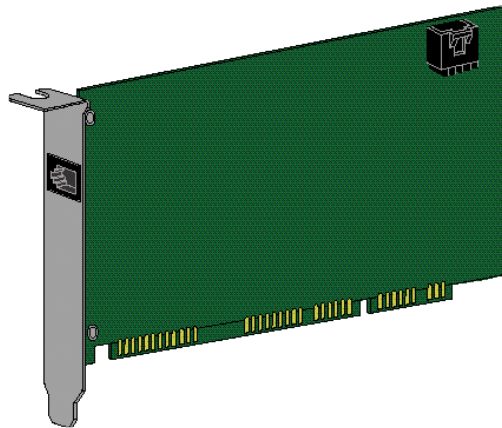


L'adattatore ha una spina da un lato e due prese dall'altro.

Non potete utilizzare contemporaneamente il telefono e il modem se utilizzano la stessa linea telefonica. Il modem verrà danneggiato utilizzandolo su una linea digitale o con PBX.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

12. Poiché il vostro modem è un modem vocale, nella confezione è compreso un microfono. Inserire lo spinotto del microfono nella presa identificata dall'icona . Dovreste anche inserire una coppia di speaker (non inclusi nella confezione) nella presa identificata dall'icona .



13. Reinserire il cavo di alimentazione, gli altri cavi e le periferiche nel cabinet, e accendere il computer.

14. Avviare Windows.

15. A questo punto è necessario installare i driver del modem.

- Windows 95 - pagina 13
- Windows 98 - pagina 15
- Windows NT - pagina 18

Installazione dei driver del modem con Windows 95

1. Quando viene visualizzata questa schermata,

- inserite il CD-ROM che contiene i driver del modem;
- nel caso non abbiate l'unità CD-ROM, inserite il dischetto che contiene i driver nell'unità floppy disk.

Fare clic su **Avanti**.



2. Fare clic su **Fine**. Windows copierà i file sul disco rigido.



3. Quando Windows avrà terminato di copiare i file, l'installazione guidata cercherà la periferica audio per il modem vocale. Fare clic su Fine per continuare e ripetere il procedimento dal punto 2.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

4. Al termine dell'operazione, verificare che l'installazione sia stata effettuata correttamente.
5. Fare clic su **Avvio** e puntare su **Impostazioni**, quindi fare clic su **Pannello di controllo**.
6. Fare doppio clic sull'icona **Modem**.
7. Nella schermata "Proprietà: Modem", troverete una descrizione del vostro modem. Questo indica che il modem è stato installato correttamente. Cliccare **OK**.

Se non trovate elencato il vostro modem, l'installazione non è avvenuta correttamente.

8. Fare clic sulla scheda **Diagnostica** nella schermata "Proprietà: Modem". Inserire nello spazio sottostante le impostazioni COM per il vostro modem. È importante conoscere queste impostazioni per

l'installazione del software di comunicazione.

Porta COM _____

9. Cliccare su **Informazioni...** Nella casella dovrebbe apparire lo status del modem. Fare clic su **OK**.

Se non siete in grado di visualizzare la casella con lo status del vostro modem, l'installazione non è stata fatta correttamente.

È ora possibile installare il software di comunicazione. Fate riferimento al manuale del software di comunicazione per le istruzioni.

Una volta installato il software di comunicazione è possibile utilizzare il modem.

Installazione dei driver del modem con Windows 98

1. Quando appare questa schermata, Windows ha rilevato il modem. Fare clic su **Avanti**.



2. Assicuratevi che l'opzione **Cerca il miglior driver per la periferica** sia selezionata. Poi cliccare su **Avanti**.



3. Quando appare la schermata seguente:
 - se avete un CD-ROM che contiene i driver del modem, selezionate l'opzione **Unità CD-ROM** e inserite il CD-ROM nella rispettiva unità;

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

- se avete un dischetto che contiene i driver del modem, selezionate l'opzione **Unità floppy disk** e inserite il disco nell'unità floppy disk.



4. La schermata successiva vi dice che Windows ha trovato il driver del vostro modem. Fate clic su **Avanti**.



5. Quando Windows avrà terminato di copiare i file, l'installazione guidata cercherà la periferica audio per il modem vocale. Fare clic su Avanti per continuare e ripetere il procedimento dal punto 2.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

6. Fare clic su **Fine**.



7. Quando Windows ha terminato di copiare i file, dovrete verificare che l'installazione sia stata effettuata correttamente. Fate clic sul tasto **Start** e puntate su **Impostazioni**. Poi fate clic su **Pannello di controllo**.

8. Fate doppio clic sull'icona **Modem**.

6. 9. Nella schermata "Proprietà - Modem", dovrete vedere una descrizione del vostro modem. Questo significa che l'installazione è riuscita. Fate clic su **OK**.

Se non trovate elencato il vostro modem, l'installazione non è avvenuta correttamente.

10. Fate clic sulla scheda **Diagnostica** nella schermata "Proprietà - Modem". Inserite nello spazio sottostante le impostazioni COM per il vostro modem. È importante conoscere queste impostazioni per l'installazione del software di comunicazione.

Porta COM_____

È ora possibile installare il software di comunicazione. Fate riferimento al manuale del software di comunicazione per le istruzioni.

Una volta installato il software di comunicazione è possibile utilizzare il modem.

Installazione dei driver del modem con Windows NT 4.0 senza PNP attivato

1. Dopo avere installato il modem, accendete la vostra stazione di lavoro Windows NT.
2. Inserite il dischetto d'installazione nell'unità floppy disk o il CD-ROM nell'unità CD-ROM.
3. Fate clic su **Avvio** e selezionate **Esegui**.
4. Digitate **A:\Setup** (se state usando un floppy disk) o **D:\Setup** (se state usando un CD-ROM) e fate clic su **OK**.
5. Quando viene avviato il programma d'installazione, fate clic su **Installa**.
6. La pagina **Risorse** contiene informazioni sulla configurazione del vostro modem in Windows NT. La porta COM, l'indirizzo

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

I/O e la Linea di Richiesta Interrupt sono tre risorse che potrebbero richiedere una regolazione.

Il programma di installazione dovrebbe avere individuato le risorse disponibili e averle utilizzate. Se volete usare altre impostazioni, cambiatele ora.

7. Quando avete terminato, fate clic su **OK**.
8. Selezionate il paese desiderato e fate clic su **OK**.
9. Togliete il floppy disk o il CD-ROM di installazione dalle rispettive unità e fate clic su **Sì** per riavviare il computer.

Se dovete disinstallare il modem, riavviate il programma setup.exe dal dischetto di installazione.

È ora possibile installare il software di comunicazione. Fate riferimento al manuale

del software di comunicazione per le istruzioni di installazione.

Una volta installato il software di comunicazione è possibile utilizzare il modem.

Installazione dei driver del modem con Windows NT 4.0

con PNP attivato

1. Dopo avere installato il modem accendete la vostra stazione di lavoro Windows NT.
2. Dopo il login di Windows NT, Windows NT rileverà automaticamente il vostro modem e apparirà la schermata “Trovato nuovo hardware”.
3. Selezionate **Driver da disco fornito dal produttore** e fate clic su **OK**.
4. Inserite il dischetto o il CD-ROM di installazione nella rispettiva unità. Selezionate **A:** per l'unità floppy disk o **D:** per l'unità CD-ROM.
5. Fate clic su **OK**. Nella finestra **Seleziona periferica** dovrebbe apparire il nome del vostro modem.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

6. Fate clic sul vostro modem e poi su **OK**.
7. Una schermata indicherà che la copia dei file è in corso.
8. Quando appare la finestra del modem, significa che i file sono stati copiati. Andate alla pagina **Risorse**.
9. La pagina **Risorse** contiene le informazioni sulla configurazione del vostro modem in Windows NT. La porta COM, l'indirizzo I/O e la Linea di Richiesta Interrupt sono tre risorse che potrebbero richiedere una regolazione. Il programma di installazione dovrebbe avere individuato le risorse disponibili e averle utilizzate. Se volete usare altre impostazioni, cambiatele ora.
10. Quando avete terminato, fate clic su **OK**.
11. Selezionate il paese desiderato e fate clic su **OK**.
12. Windows NT vi comunicherà che vi sono stati dei cambiamenti nelle "Impostazioni di sistema" e che dovete riavviare il computer.
13. Togliete il dischetto o il CD-ROM di installazione dalle rispettive unità e fate clic su **Sì** per riavviare il computer.

Se dovete disinstallare il modem, riavviate il programma **setup.exe** dal dischetto di installazione.

INSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS® 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

È ora possibile installare il software di comunicazione. Fate riferimento al manuale del software di comunicazione per le istruzioni.

Una volta installato il software di comunicazione è possibile utilizzare il modem.

DISINSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

La procedura per disinstallare il modem dal computer è diversa per Windows 95, Windows 98, o Windows NT.

Windows 95 e Windows 98

1. Puntare su **Impostazioni** dal menu **Avvio/Start**, quindi selezionare **Pannello di controllo**.
2. Fare doppio clic sull'icona **Sistema** e fare clic su **Gestione periferiche**. Fare doppio clic su **Modem** e poi su **56K Voice Internal PCI**.
3. Fare clic sulla scheda **Impostazioni della porta** e cliccare su **Disinstalla/Rimuovi**.
4. Fare clic su **OK** per rimuovere la periferica e di nuovo su **OK** per completare l'operazione.

5. Arrestare il sistema. Cliccare su **Avvio/Start** e selezionare **Chiudi sessione**. Cliccare su **Sì**.

DISINSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

6. Al termine delle operazioni di chiusura, spegnere il computer.
7. Scollegare il cavo di alimentazione dal computer.
8. Rimuovere il cabinet del computer.
9. Rimuovere il modem dallo slot di espansione.
10. Richiudere il cabinet e reinserire il cavo di alimentazione.
3. Fare clic su **Rimuovi** per rimuovere il modem.
4. Fare clic su **Sì** per disinstallare il modem.
5. Fare clic su **Sì** per riavviare il computer ora.

Windows NT 4.0

1. Puntare su **Impostazioni** dal menu **Avvio**, quindi selezionare **Pannello di controllo**.
2. Fare doppio clic sull'icona **Winmodem**.

DISINSTALLAZIONE DEL MODEM CON WINDOWS 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT 4.0

6. Al termine delle operazioni di chiusura, spegnere il computer.
7. Scollegare il cavo di alimentazione dal computer.
8. Rimuovere il cabinet del computer.
9. Rimuovere il modem dallo slot di espansione.
10. Richiudere il cabinet e reinsertire il cavo di alimentazione.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Leggere prima di tutto le seguenti istruzioni!

1. Puntare su **Impostazioni** dal menu **Avvio/Start**, quindi selezionare **Pannello di Controllo**.
2. Fare doppio clic sull'icona **Modem**.
3. Selezionare la scheda **Diagnostica**.
4. Selezionare la porta **COM** a cui è stato assegnato il modem, in modo da evidenziarla. Se il modem non viene visualizzato sulla schermata, sarà necessario disinstallarlo dopo aver spento il computer. Reinstallare il modem seguendo le istruzioni contenute nel capitolo “Installazione del modem con Windows 95, Windows 98 e Windows NT 4.0”.
5. Cliccare su **Informazioni aggiuntive**. Verrà visualizzato un elenco dei comandi ATI del modem. Fare clic su **OK** e chiudere tutte le finestre aperte. Se i comandi ATI non vengono visualizzati, il modem non è installato correttamente. Reinstallare il modem seguendo le istruzioni contenute nel capitolo “Installazione del modem con Windows 95, Windows 98 e Windows NT 4.0”.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA

Il computer o il software non riconoscono il modem

SOLUZIONE POSSIBILE

Potrebbe esserci un conflitto tra la porta COM e il livello IRQ.

1. Cliccare con il tasto destro del mouse sull'icona **Risorse del computer** sul desktop.
2. Selezionare **Proprietà**.
3. Selezionare la scheda **Gestione periferiche**.
 - Se appare un punto esclamativo giallo sul modem, si tratta di un conflitto di risorse, probabilmente con il livello IRQ. Continuare con il punto 4.
 - Se non appare un punto esclamativo giallo, potreste comunque avere un conflitto IRQ. Andate alla prossima "Soluzione possibile". Se queste soluzioni possibili non risolvono il vostro problema, continuate con il punto 4.
4. Selezionare il modem.
5. Selezionare **Rimuovi**.
6. Vi verrà chiesto se intendete rimuovere il modem. Selezionare **OK**.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

7. Quando la schermata “Conferma rimozione periferica” scompare, chiudere Windows e spegnere il computer.
8. Scollegare il computer dalla presa elettrica.
9. Rimuovere il cabinet del computer, estrarre il modem dallo slot di espansione, e rimettere a posto il cabinet.
10. Ricollegare il computer alla presa elettrica e accenderlo.
11. Cliccare con il pulsante destro del mouse su **Risorse del computer** nel desktop e selezionare **Proprietà**. Selezionare la scheda **Gestione periferiche**. Fare doppio clic su **Computer**. Controllare che sia contrassegnata l’opzione **Livello di interrupt (IRQ)**. È possibile determinare quali parametri IRQ sono disponibili nel sistema individuando i numeri che non sono elencati nella colonna Impostazioni.
12. Una volta effettuati questi cambiamenti, reinstallare il modem seguendo le istruzioni del capitolo “Installazione del modem con Windows 95, Windows 98 e Windows NT”. Una volta installato correttamente il modem, assicurarsi di aver selezionato la porta COM corretta e il livello IRQ appropriato nel software o nella schermata Gestione periferiche in Windows.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SOLUZIONE POSSIBILE

I comandi del modem non sono stati immessi correttamente. Digitare le lettere AT maiuscole (AT) o minuscole (at).

SOLUZIONE POSSIBILE

Non viene utilizzato un software di comunicazione Windows. Il modem richiede software di comunicazione compatibile con Windows. Alcuni programmi di comunicazione e software per Internet ideati per Windows utilizzano un programma di connessione DOS. Verificate con il produttore del software.

PROBLEMA


Il modem non prende la linea per comporre un numero oppure non risponde alle chiamate

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SOLUZIONE POSSIBILE

Il cavo telefonico del modem è stato collegato a una linea digitale. Questa operazione può danneggiare il modem. Se non si conosce esattamente il tipo di linea utilizzato, contattare la propria società telefonica.

SOLUZIONE POSSIBILE

Il cavo telefonico non è stato collegato correttamente. Il cavo del telefono dovrebbe essere collegato alla presa contrassegnata con  sul modem e alla presa telefonica a muro. La lunghezza del cavo telefonico non deve essere superiore a 365 cm. Utilizzare se possibile il cavo telefonico fornito con il modem.

SOLUZIONE POSSIBILE

I fili della presa telefonica a muro non sono collegati correttamente. Contattare la propria società telefonica per controllare i collegamenti dei cavi nella presa.

SOLUZIONE POSSIBILE

Altri dispositivi potrebbero essere collegati tra il modem e la presa telefonica a muro. Nessuno sdoppiatore di linea, dispositivo fax o altri dispositivi possono essere collegati tra il modem e la presa telefonica a muro.

SOLUZIONE POSSIBILE

La qualità del collegamento telefonico è mediocre. Ripetere la chiamata. Le chiamate vengono instradate ogni volta in modo diverso.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SOLUZIONE POSSIBILE

Se la memoria del modem contiene un messaggio vocale, il segnale di linea potrebbe essere disturbato perché sono presenti dei messaggi in attesa. Per ripristinare il segnale di linea normale, recuperare i messaggi vocali.

SOLUZIONE POSSIBILE

Il software utilizzato non ha la funzione di risposta automatica attivata. Attivare la funzione di risposta automatica. In modalità terminale del software di comunicazione, digitare **ATS0=1** e premere **INVIO**. È necessario attivare la risposta automatica prima di ogni sessione a meno che non sia stata modificata la stringa di inizializzazione del software per attivare questa funzione in modo definitivo.

PROBLEMA

I due modem si scambiano il segnale della portante ma non riescono a stabilire il collegamento
--

SOLUZIONE POSSIBILE

La qualità del collegamento telefonico è mediocre. Ripetere la chiamata. Le chiamate vengono instradate ogni volta in modo diverso.

SOLUZIONE POSSIBILE

I fili della presa telefonica a muro non sono collegati correttamente. Contattare la propria società

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

telefonica per controllare i collegamenti dei cavi nella presa.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA

Il modem a 56K non riesce a stabilire una connessione Internet a 56K.

SOLUZIONE POSSIBILE

Il modem può effettuare download a una velocità massima di 56 Kbps. Tuttavia, la effettiva velocità di scaricamento può variare a seconda delle condizioni della linea. L'invio di dati dall'utente al server può raggiungere la velocità massima di 31.2 Kbps. Per effettuare questi download ad alta velocità sono necessari una linea telefonica analogica compatibile con lo standard V.90 e un provider Internet o un server aziendale dotati dello standard V.90.

SOLUZIONE POSSIBILE

Le linee telefoniche locali potrebbero non essere compatibili con lo standard a 56K. Contattare la società telefonica per verificare se la linea telefonica è compatibile con lo standard ITU e/o con la tecnologia 56K di 3Com.

SOLUZIONE POSSIBILE

Altri dispositivi potrebbero essere collegati tra il modem e la presa telefonica a muro. Nessuno sdoppiatore di linea, dispositivo fax o altri dispositivi possono essere collegati tra il modem e la presa telefonica a muro.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA

Si verificano continuamente errori durante le trasmissioni fax V.17.

SOLUZIONE POSSIBILE

È possibile che la stringa di inizializzazione del modem non sia sufficiente per le trasmissioni fax. In modalità terminale, digitare la seguente stringa di inizializzazione:

AT&H3&I2&R2S7=90S36=0, quindi premere **INVIO**. La stringa standard per l'invio dei fax è **AT&F1S36=0**.

SOLUZIONE POSSIBILE

Un programma residente in memoria (TSR) eseguito in background (ad esempio, uno screen saver o un programma antivirus) altera la comunicazione dei dati. Disattivare eventuali programmi residenti in memoria (TSR) eseguiti in background. Se viene eseguito un software di questo tipo, controllare il manuale del software in modo da ottenere ulteriori informazioni sulla disattivazione della funzione TSR.

SOLUZIONE POSSIBILE

L'impostazione della velocità di trasmissione è troppo alta. Ridurre progressivamente la velocità di trasmissione del programma di comunicazione a 19200, 9600, 7200, o 4800 baud.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SOLUZIONE POSSIBILE

Si è tentato di trasmettere un file compresso durante un collegamento fax. Decomprimere il file utilizzando l'applicazione con la quale è stato compresso. Quindi aprire il file nell'applicazione in cui è stato creato. Per stampare il file, selezionare il software fax come stampante.

PROBLEMA

Il software di comunicazione non riesce a inizializzare il modem.

SOLUZIONE POSSIBILE

Le impostazioni della porta del software non sono corrette. Verificare che le impostazioni della porta del software corrispondano alle impostazioni del modem.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA

Il modem non è stato rilevato dal Plug and Play (PNP). Nonostante il modem sia stato installato, al riavvio di Windows viene visualizzato solo il desktop normale. Non viene visualizzata alcuna schermata che indica il rilevamento di un nuovo dispositivo hardware.

SOLUZIONE POSSIBILE

L'installazione Plug and Play non è riuscita. Eseguire la seguente procedura:

1. Selezionare **Avvio** e quindi **Chiudi sessione**.
2. Quando viene chiesto di arrestare il sistema, fare clic su **SÌ**.
3. Quando Windows indica che si può procedere, spegnere il computer.
4. Attendere 15 secondi prima di riaccendere il computer.
5. È possibile che a questo punto Windows riconosca il modem, anche se non l'ha rilevato durante l'installazione.
 - Se vengono visualizzate schermate che indicano il rilevamento di un nuovo hardware, seguire le istruzioni sullo schermo per installare il modem.
 - Se tali schermate non vengono visualizzate, continuare con il punto 6.
6. Selezionare **Avvio**.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

7. Puntare su **Impostazioni**.
8. Fare clic su **Pannello di controllo**.
9. Fare doppio clic sull'icona **Sistema**.
10. Nella finestra di dialogo relativa alle proprietà di sistema, fare clic sulla scheda **Gestione periferiche**.
11. Cercare “Altre periferiche” o “Periferiche sconosciute” nell'elenco che appare.
 - Se nessuna di queste opzioni viene visualizzata nell'elenco, contattare il servizio di assistenza tecnica.
 - Se invece è possibile visualizzare una di queste opzioni, fare doppio clic sull'opzione e continuare con il punto 12.
12. Se la descrizione visualizzata corrisponde al modem che si sta cercando di installare, fare clic su **Rimuovi**. In caso contrario, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
13. Quando viene richiesto di rimuovere la periferica, fare clic su **OK**.
14. Riavviare il computer e continuare a seguire le istruzioni visualizzate. Se al secondo riavvio il modem non viene rilevato dal sistema, contattare il servizio di assistenza tecnica.

GLOSSARIO

I riferimenti incrociati sono stampati in **grassetto**, i riferimenti incrociati con voci dei comandi dati presenti nella sezione “Guida di riferimento tecnico” sono riportati in *corsivo*.

loopback analogico

Autotest eseguito dal modem durante il quale i dati provenienti da tastiera o da un ciclo di prova interno vengono inviati al trasmettitore del modem, convertiti in forma analogica, rinviati al ricevitore e riconvertiti in forma digitale.

segnali analogici

Gamma di segnali e lunghezze d’onda che possono essere trasmessi attraverso le linee di comunicazione, ad esempio, il suono della voce attraverso la linea telefonica. Si differenziano dai **segnali digitali**.

modalità di risposta

Modalità utilizzata dal modem per rispondere a una chiamata in arrivo da un altro modem. Le frequenze di trasmissione/ricezione sono opposte a quelle del modem chiamante, che si trova in **modalità di chiamata**.

applicazione

Programma per computer concepito per svolgere una funzione specifica, ad esempio, un elaboratore di testi o un foglio di calcolo.

ARQ

Termine generico che indica una funzione che consente al modem di individuare automaticamente dati imperfetti e di ritrasmetterli. Vedi **MNP** e **V.42**

GLOSSARIO

ASCII

L'ASCII (American Standard Code for Information Interchange) è un codice utilizzato per rappresentare lettere, numeri e **caratteri** speciali quali \$, !, e /.

trasmissione asincrona

Trasmissione di dati nella quale l'intervallo di tempo fra i **caratteri** trasmessi può variare. Poiché gli intervalli di tempo fra i caratteri non sono uniformi, il modem di destinazione deve ricevere un segnale che indica l'inizio e la fine dei bit di dati.

L'aggiunta di **bit di inizio** / **bit di stop** a ciascun carattere adempie a questo scopo.

risposta automatica

Imposta il modem in modo che “sollevi la cornetta” dopo un certo numero di squilli. Fare riferimento al registro S S0 nella sezione “Guida di riferimento tecnico”.

chiamata automatica

Procedura con la quale il modem compone un numero per l'utente. Il processo di selezione inizia inviando un comando ATDT (a toni) o ATDP (a impulsi) seguiti da un numero di telefono. La chiamata automatica permette di comporre i numeri di telefono vocali. Vedere comando *Dn*.

velocità in baud

Termine che indica la velocità di una trasmissione analogica da un punto a un altro. In modo tecnicamente improprio, la velocità in baud viene normalmente utilizzata come sinonimo di **velocità in bit**.

GLOSSARIO

numero binario

0 o 1, in base alle regole del sistema di numerazione binario. Viene utilizzato perché il computer riconosce solo due condizioni, ACCESO o SPENTO. La dicitura abbreviata di numero binario è bit.

velocità in bit

Indica la quantità di **numeri binari** o bit, trasmessi ogni secondo (**bps**). Viene detta anche velocità di trasmissione. I canali di comunicazione che usano modem su canali telefonici vengono aperti con velocità fisse, in genere 2400, 4800, 9600, 14400, 28800 e superiori.

bit per secondo (bps)

È la velocità espressa in bit (**numeri binari**) al secondo. Migliaia di bit al secondo vengono indicati come kilobit al secondo o kbps.

buffer

Area di memoria riservata per lo stoccaggio temporaneo di dati durante le operazioni di ingresso e uscita. Un esempio è il buffer dei comandi del modem.

byte

Gruppo di **numeri binari** memorizzati e gestiti come un'unità. Nella documentazione per l'utente, il termine indica generalmente unità o **caratteri** di otto bit. Un kilobyte (kb) equivale a 1024 byte o caratteri; 640 kb corrispondono pertanto a 655360 byte o caratteri.

portante

Segnale di presenza di un collegamento che il modem può alterare per comunicare attraverso le linee telefoniche.

GLOSSARIO

carattere

Rappresentazione, codificata in **numeri binari**, di una lettera, numero o altro simbolo.

caratteri per secondo (CPS)

Velocità di trasferimento dei dati generalmente ricavata dalla **velocità in bit** e dalla lunghezza del **carattere**. Per esempio, a 2400 bps, i caratteri da 8 bit con **bit di inizio/stop** (per un totale di 10 bit per carattere) verranno trasmessi a una velocità approssimativa di 240 caratteri al secondo (cps). Alcuni **protocolli**, per esempio i protocolli per il controllo degli errori, utilizzano tecniche avanzate quali **frame** di trasmissione più lunghi e **compressione dati** per aumentare i cps.

classe 1 e 2.0

Standard internazionali usati per la trasmissione di fax fra programmi **applicativi** per fax e dispositivi modem fax.

GLOSSARIO

controllo di ridondanza ciclico (CRC)
Tecnica di rilevamento degli errori che prevede l'esecuzione di un test su ogni blocco, o **frame**, di dati da parte dei modem chiamante e ricevente. Il modem chiamante inserisce i risultati dei suoi test in ciascun blocco di dati sotto forma di codice CRC. Il modem chiamante confronta i propri risultati con il codice CRC ricevuto e risponde con un segnale di riconoscimento positivo o negativo.

comunicazione dati
Tipo di comunicazione nella quale i computer si scambiano dati attraverso un canale elettronico.

tabella di compressione dati
Tabella contenete valori assegnati a ciascun **carattere** durante una chiamata con compressione dei dati **MNP5**. I valori di **default** della tabella vengono modificati e ricreati continuamente nel corso di ciascuna chiamata: più lunga è la tabella, maggiore risulterà la **produttività** (velocità).

modalità dati
Modalità in cui il modem fax può inviare e ricevere file di dati. Un modem standard senza funzioni fax si trova sempre in modalità dati.

DCE
Data Communications Equipment (o dispositivi di fine circuito), cioè dispositivi quali i modem a linea commutata che stabiliscono e gestiscono il collegamento dati attraverso la rete telefonica.

GLOSSARIO

impostazioni predefinite

Qualsiasi impostazione predefinita dal software del computer e dai relativi dispositivi all'avvio o dopo un'operazione di reset. Il computer o software utilizza queste impostazioni finché non vengono modificate dall'utente o da altri software.

fase di rilevamento

Nel **protocollo ITU-T V.42** per il controllo degli errori, prima fase in cui si stabilisce se entrambi i modem che tentano di collegarsi possiedono la funzionalità **V.42**.

dizionario

Termine utilizzato per i codici di compressione generati dall'algoritmo di compressione dati **V.42bis**.

loopback digitale

Test che controlla l'interfaccia RS-232 del modem e il cavo che collega il **terminale** (computer) e il modem. Il modem riceve dati (sotto forma di **segnali digitali**) dal computer o terminale e li rinvia immediatamente allo schermo per la verifica.

segnali digitali

Segnali di tipo discreto e uniforme. In questo manuale, il termine fa riferimento ai **numeri binari** 0 e 1. Questi segnali sono l'opposto dei **segnali analogici**.

DTE

Data Terminal (o Terminating)

Equipment, cioè un computer che genera dati o ne è la destinazione finale.

GLOSSARIO

duplex

Duplex indica un canale di comunicazione capace di trasportare segnali in entrambe le direzioni. Vedere **duplex parziale**, **duplex integrale**.

Electronic Industries Association (EIA)
Associazione che definisce le normative elettroniche negli Stati Uniti.

controllo degli errori

Tecniche varie per il controllo dell'affidabilità dei **caratteri (parità)** o dei blocchi di dati. I **protocolli V.42 e MNP** per il controllo degli errori utilizzano il rilevamento degli errori (**CRC**) e la trasmissione dei **blocchi (ARQ)** errati.

facsimile

Metodo per trasmettere l'immagine impressa su una pagina da un punto a un

altro punto. Il termine comunemente utilizzato è fax.

GLOSSARIO

modalitàfax

Modalità in cui il modem fax può trasmettere e ricevere in formato **facsimile**. Vedere le definizioni di **V.17**, **V.27ter**, **V.29**.

controllo di flusso

Meccanismo che compensa eventuali differenze nel flusso di dati in entrata e in uscita da un modem o un altro dispositivo. Vedere comandi *&Hn*, *&In*, *&Rn*.

frame

Termine di **comunicazione** dati per indicare un blocco di dati con allegate intestazioni di testa e di coda. Le informazioni aggiuntive comprendono solitamente un numero di frame, dati sulle dimensioni del blocco, codice di controllo degli errori e indicatori di Inizio/Fine.

duplex integrale

I segnali viaggiano contemporaneamente in entrambe le direzioni su una stessa linea. Nelle comunicazioni per personal computer, il termine può indicare la disattivazione dell'**eco locale** in linea.

duplex parziale

I segnali viaggiano in entrambe le direzioni, ma in una sola direzione per volta. Nelle comunicazioni per personal computer, può indicare l'attivazione dell'**eco locale** in linea che ordina al modem di visualizzare sullo schermo del computer chiamante una copia dei dati trasmessi.

Hz

Hertz è l'unità di misura della frequenza usata internazionalmente per indicare il numero di cicli al secondo.

GLOSSARIO

ITU-T

Organizzazione internazionale che definisce gli standard per le apparecchiature telegrafiche e telefoniche. Per esempio, lo standard Bell 212A per la comunicazione a 1200 bps in Nord America viene osservato in tutto il mondo come ITU-T **V.22**. Per la comunicazione a 2400 bps, la maggior parte dei produttori statunitensi si conforma allo standard V.22bis.

LAPM

Acronimo di Link Access Procedure for Modems. **Protocollo** di controllo degli errori definito nella Raccomandazione V.42 dell'**ITU-T**. Come i protocolli **MNP**, LAPM usa il **controllo di ridondanza ciclico (CRC)** e la ritrasmissione dei dati errati (**ARQ**) per garantire l'affidabilità delle informazioni.

eco locale

Funzione grazie alla quale il modem può visualizzare sullo schermo i comandi da tastiera e i dati trasmessi. Vedere comando *En*.

MNP

Acronimo di Microcom Networking Protocol. **Protocollo** di controllo degli errori sviluppato da Microcom, Inc. e ora di pubblico dominio. Esistono diversi protocolli **MNP**, ma il più diffuso garantisce una trasmissione priva di errori attraverso il rilevamento degli errori (**CRC**) e la ritrasmissione dei **frame** difettosi.

GLOSSARIO

modem

Dispositivo per trasmettere/ricevere dati di computer attraverso canali di comunicazione quali linee radiofoniche o telefoniche. Il modem riconverte anche i segnali ricevuti dalla linea telefonica in **segnali digitali** prima di trasferirli al computer ricevente.

memoria non volatile (NVRAM)

Memoria ad accesso casuale programmabile dall'utente nella quale i dati vengono conservati anche dopo lo spegnimento del computer. In alcuni modem comprende quattro numeri di telefono memorizzati e le impostazioni del modem.

sgancio/riaggancio

Operazioni del modem che equivalgono a sollevare il ricevitore del telefono (sganciare) e riabbassarlo (riagganciare).

regolazione della velocità in linea

Funzione che consente ai modem ad alta velocità con controllo degli errori di monitorare la qualità della linea e scendere alla velocità immediatamente inferiore (fallback) all'interno di un intervallo definito qualora la qualità peggiori. Se le condizioni della linea migliorano, il modem passa alla velocità superiore.

modalità di chiamata

Modalità utilizzata dal modem per effettuare una chiamata in uscita a un modem ricevente. Le frequenze di trasmissione/ricezione sono opposte a quelle del modem chiamato, che si trova in **modalità di risposta**.

GLOSSARIO

parità

Semplice metodo di rilevazione degli errori che verifica la validità di un **carattere** trasmesso. Il controllo dei caratteri è stato ormai superato da altri metodi più affidabili ed efficienti per il controllo degli errori, fra cui i **protocolli V.42** e **MNP 2-4**. Entrambi i computer comunicanti devono utilizzare lo stesso tipo di **parità**, oppure ometterla entrambi.

protocollo

Sistema di regole e procedure che disciplina la comunicazione fra due o più dispositivi. Esistono diversi protocolli, ma i dispositivi comunicanti devono utilizzare lo stesso protocollo per consentire l'interscambio di dati. Formato dei dati, idoneità a ricevere o trasmettere, rilevamento e correzione degli errori sono alcune delle operazioni definite dai protocolli.

RAM

Acronimo di Random Access Memory. Memoria disponibile quando il computer viene acceso, ma svuotata di tutti i dati quando il computer viene spento. La RAM del modem contiene i parametri operativi attuali, un **buffer per il controllo del flusso** e un **buffer** per i comandi.

loopback digitale remoto

Test che verifica il collegamento telefonico e il trasmettitore e ricevitore di un modem remoto.

eco remota

Copia dei dati ricevuti dal sistema remoto, rinviati al sistema trasmittente e visualizzati su schermo. L'eco remota è una funzione del sistema remoto.

GLOSSARIO

ROM

Acronimo di Read Only Memory. Memoria permanente non programmabile dall'utente.

trasmissione seriale

Flusso continuo di dati attraverso un singolo canale. Si differenzia dalla trasmissione in parallelo dove i dati fluiscono contemporaneamente in più canali.

bit di inizio/stop

Questi bit di segnalazione vengono allegati a un **carattere** prima e dopo la trasmissione del carattere durante una **trasmissione asincrona**.

terminale

Dispositivo con tastiera e monitor usato per l'invio e la ricezione di dati attraverso un canale di comunicazione. Questi dispositivi si differenziano da un computer o un mainframe per l'assenza o la limitatezza delle capacità di elaborazione interne.

modalità terminale

Modalità software che consente la comunicazione diretta con il modem. Viene detta anche modalità comandi.

produttività

Quantità effettiva di dati utente trasmessa ogni secondo senza considerare il traffico delle informazioni relative al **protocollo** quali **bit di inizio/stop** oppure caratteri di testa e coda dei **frame**. Confrontare con **caratteri per secondo**.

GLOSSARIO

V.8

Specifica standard **ITU-T** relativa al processo di riconoscimento iniziale (handshaking).

V.17 fax

Standard **ITU-T** per stabilire collegamenti **fax** a 14400, 12000, 9600 e 7200 bps.

V.21

Standard **ITU-T** per i modem che funzionano in modalità asincrona a velocità massime di 300 bps, **duplex integrale**, su reti telefoniche pubbliche commutate.

V.22

Standard **ITU-T** per comunicazioni modem a 1200 bps, compatibile con lo standard Bell 212A utilizzato negli Stati Uniti e in Canada.

V.22bis

Standard **ITU-T** per comunicazioni modem a 2400 bps. Lo standard prevede la riduzione automatica della velocità di collegamento a 1200 bps e la compatibilità con i modem Bell 212A/V.22.

V.23

Standard **ITU-T** per comunicazioni modem a 1200 bps con un canale posteriore a 75 bps. Questo standard viene utilizzato nel Regno Unito.

V.27ter

Standard **ITU-T** per trasmissioni **fax** con modulazione a 4800 bps e con riduzione della velocità a 2400 bps.

GLOSSARIO

V.29

Standard **ITU-T** per trasmissioni **fax** con modulazione a 9600 bps e con riduzione della velocità a 7200 bps.

V.32

Standard **ITU-T** per comunicazioni modem a 9600 bps e 4800 bps. I modem V.32 scendono automaticamente a 4800 bps quando la qualità della linea peggiora.

V.32bis

Standard **ITU-T** che amplia la gamma dei collegamenti V.32: 4800, 7200, 9600, 12000 e 14400 bps. I modem V.32*bis* scendono alla velocità immediatamente inferiore quando la qualità della linea peggiora, riducono ulteriormente la velocità se necessario, e ripristinano velocità superiori mano a mano che le condizioni di

collegamento migliorano.

Vedere **regolazione della velocità in linea**.

GLOSSARIO

V.34

Standard **ITU-T** che consente velocità di trasferimento dati fino a 28800 bps.

V.42

Standard **ITU-T** per comunicazioni modem con un processo in due fasi di rilevamento e negoziazione per il **controllo degli errori LAPM**.

V.42bis

Estensione dello standard **ITU-T** V.42 che definisce uno schema di compressione dati specifico per i collegamenti V.42.

V.90

Standard **ITU-T** per la comunicazione tra modem a 56 Kbps.

x2

Tecnologia a 56 Kbps per la comunicazione tra modem di proprietà della 3Com US Robotics.

Xmodem

La prima famiglia di **protocolli** software per il **controllo degli errori** usate per il trasferimento di file fra modem. Questi protocolli sono di dominio pubblico e possono essere scaricati da numerose BBS.

Xon/Xoff

Caratteri di controllo **ASCII** standard usati per ordinare a un dispositivo intelligente di interrompere/riprendere la trasmissione di dati.

GLOSSARIO

Ymodem

Protocollo con controllo degli errori in grado di inviare più file di dati contemporaneamente a blocchi di 1024 **byte** (1K). Questo protocollo può utilizzare somma di controllo (checksum) o CRC per il controllo degli errori.

Ymodem G

Protocollo simile a **Ymodem**, che affida però il controllo degli errori al modem, risultando molto più veloce.

Zmodem

Protocollo simile a **Xmodem** e **Ymodem**, che consente però il trasferimento di gruppi di file (batch), il recupero di un trasferimento parziale, la funzione di avvio automatico e una maggiore efficienza.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

Immissione comandi

- In modalità terminale, digitare i comandi in lettere maiuscole o minuscole, evitando di combinare i due formati. Utilizzare il tasto RITORNO CARATTERE per eliminare eventuali errori (non è possibile cancellare il comando originale AT poiché è memorizzato nel buffer del modem).
- Se un comando prevede un'opzione numerica e non viene incluso alcun numero, viene assunto il valore 0. Se, ad esempio, si digita **ATB**, viene considerato il comando **ATB0**.
- Ogni comando, a eccezione dei comandi **A/**, **+++** e **A>**, deve iniziare con il prefisso **AT** ed è necessario premere **INVIO** per immetterlo.
- La lunghezza massima consentita per i comandi è di 58 caratteri. Nel conteggio dei caratteri il modem non considera il prefisso **AT**, i ritorni a capo o gli spazi.

Tutti i valori predefiniti si basano sulla configurazione Controllo di flusso hardware &F1 caricata nella memoria NVRAM al momento della spedizione del modem. I valori predefiniti sono riportati in *corsivo*.

Comandi dati di base

richiede il prefisso AT o il ritorno a capo.

<tasto CTRL>S

Attiva o disattiva le schermate di aiuto.

<tasto CTRL>C o

<tasto CTRL>K

Disattiva le schermate di aiuto.

\$ Utilizzarlo insieme ai comandi *D*, *S* o *&* (oppure soltanto AT) per visualizzare una lista dei comandi di base; aiuto in linea.

A Risposta manuale: apre il collegamento in modalità risposta. Premendo un qualsiasi tasto, le operazioni vengono interrotte.

A/ Esegue di nuovo l'ultimo comando immesso. Utilizzato soprattutto per la ricomposizione del numero. Non

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

A> Ripete continuamente l'ultimo comando immesso fino a quando l'utente non interviene o il comando viene eseguito. Non richiede il prefisso AT o il ritorno a capo.

Qualsiasi tasto Interrompe l'operazione di risposta o di selezione del numero e chiude il collegamento.

AT Prefisso comandi necessario, tranne che per A/, +++ e A>. Utilizzarlo da solo per verificare la presenza di un codice risultato OK.

Bn **Sequenza di risposta U.S./ITU-T**
B0 Sequenza di risposta ITU-T

B1 Segnale telefonico di risposta negli Stati Uniti

Dn **Compone il numero telefonico specificato, includendo i seguenti caratteri:**

0-9 Caratteri numerici

#, * Segnali da tastierino numerico esteso

Dn (Segue)

- L Ricomponere il numero selezionato per ultimo
- P Selezione a impulsi
- R Genera chiamate servendosi di frequenze di risposta
- Sn Componere il numero di telefono memorizzato nella posizione n ($n = 0-3$). I numeri di telefono vengono memorizzati con il comando &Zn=s
- T Selezione a pulsanti
- , (Virgola) Pausa, vedere definizione del registro S8 al quale è legata.
- ; (Punto e virgola) Torna alla modalità comandi dopo la selezione del numero telefonico.

- W Aspetta il secondo segnale di selezione (X2 o X4); collegato al registro S6.
- @ (Chiocciola) Seleziona il numero, rimane in attesa in caso di risposta silenziosa e procede (X3 o superiore).
- \$ (Dollaro) Visualizza un elenco di comandi di selezione

En	Imposta l'eco locale	H1	Apri la comunicazione
	E0 Eco disattivata		
	E1 <i>Il modem visualizza i comandi della tastiera</i>		
Fn	Attiva e disattiva l'eco locale in linea per i dati trasmessi		
	F0 Eco locale attivata: il modem visualizza sullo schermo la copia dei dati inviati al sistema remoto		
	F1 <i>Eco locale disattivata: il sistema ricevente può inviare un'eco remota dei dati ricevuti</i>		
Hn	Controlla l'apertura e la chiusura della comunicazione		
	H0 Chiude la comunicazione		

In	Visualizza le seguenti informazioni:
I0	Codice del prodotto a quattro cifre
I1	Risultati di checksum ROM
I2	Risultati di checksum RAM
I3	Tipo di prodotto
I4	Impostazioni attuali del modem
I5	Impostazioni di memoria registrate
I6	Diagnostica del collegamento
I7	Configurazione del prodotto
I9	Informazioni "Plug&Play"
I10	Videata di configurazione VXD
I11	Diagnostica estesa del collegamento

Ln	Controlla il volume dell'altoparlante (disponibile solo per modem interni)
L0	Volume minimo
L1	Volume basso

- Ln** (Segue) O1 Torna in linea e ritenta
- L2 *Volume medio*
 - L3 *Volume alto*
- Mn** **Controlla il funzionamento dell'altoparlante**
- M0 *Altoparlante sempre disattivato*
 - M1 *Altoparlante attivato fino alla visualizzazione del messaggio CONNECT*
 - M2 *Altoparlante sempre attivato*
 - M3 *Altoparlante attivato in seguito alla selezione del numero, fino alla visualizzazione del messaggio CONNECT*
- On** **Torna in linea**
- O0 *Torna in linea*

Qn Attiva e disattiva la visualizzazione dei codici di risultato

- Q0* Visualizza i codici di risultato
- Q1* Disattivato: non visualizza i codici di risultato.
- Q2* Visualizza i codici di risultato solo in modalità di chiamata (Originate)

Sr.b=n Imposta il bit .b del registro r su n (0/OFF o 1/ON)

Sr=n Imposta il registro r su n

Sr? Visualizza i contenuti del registro S r

S\$ Visualizza un elenco dei registri S

Vn Visualizza i codici di risultato in modalità testuale o numerica

- V0* Codici numerici
- V1* Codici testo

Xn Imposta il codice di risultato visualizzato, il valore di default è X4

Codici di risultato	Impostazione Xn				
	X0	X1	X2	X3	X4
0/OK	•	•	•	•	•
1/CONNECT	•	•	•	•	•
2/RING	•	•	•	•	•
3/NO CARRIER	•	•	•	•	•
4/ERROR	•	•	•	•	•
5/CONNECT 1200		•	•	•	•
6/NO DIAL TONE			•		•
7/BUSY				•	•
8/NO ANSWER*				•	•
9/Riservato					
10/CONNECT 2400		•	•	•	•
13/CONNECT 9600		•	•	•	•
18/CONNECT 4800		•	•	•	•
20/CONNECT 7200		•	•	•	•
21/CONNECT 12000		•	•	•	•
25/CONNECT 14400		•	•	•	•
43/CONNECT 16800		•	•	•	•
85/CONNECT 19200		•	•	•	•

*Richiede il carattere @ nella stringa di selezione; sostituisce NO CARRIER

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

X_n (Segue)	Impostazione X _n					
	Codici di risultato	X0	X1	X2	X3	X4
	91/CONNECT 21600		•	•	•	•
	99/CONNECT 24000		•	•	•	•
	103/CONNECT 26400		•	•	•	•
	107/CONNECT 28800		•	•	•	•
	151/CONNECT 31200		•	•	•	•
	155/CONNECT 33600		•	•	•	•
	256/CONNECT 28000		•	•	•	•
	260/CONNECT 29333		•	•	•	•
	264/CONNECT 30666		•	•	•	•
	268/CONNECT 32000		•	•	•	•
	180/CONNECT 33333		•	•	•	•
	272/CONNECT 34666		•	•	•	•
	276/CONNECT 36000		•	•	•	•
	184/CONNECT 37333		•	•	•	•
	280/CONNECT 38666		•	•	•	•
	284/CONNECT 40000		•	•	•	•
	188/CONNECT 41333		•	•	•	•

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

Xn (Segue)	Impostazione Xn					
	Codici di risultato	X0	X1	X2	X3	X4
	192/CONNECT 42666		•	•	•	•
	196/CONNECT 44000		•	•	•	•
	200/CONNECT 45333		•	•	•	•
	204/CONNECT 46666		•	•	•	•
	208/CONNECT 48000		•	•	•	•
	212/CONNECT 49333		•	•	•	•
	216/CONNECT 50666		•	•	•	•
	220/CONNECT 52000		•	•	•	•
	224/CONNECT 53333		•	•	•	•
	228/CONNECT 54666		•	•	•	•
	232/CONNECT 56000		•	•	•	•
	236/CONNECT 57333		•	•	•	•
	Selezione adattiva			•	•	•
	Attesa del secondo segnale di sel. (W)			•		•
	Attesa risposta (@)				•	•
	Selezione rapida			•		•

Yn Selezione la configurazione di default per l'accensione o il ripristino

Y0 Usa l'impostazione 0 del profilo nella memoria NVRAM

Y1 Usa l'impostazione 1 del profilo della memoria NVRAM

Y2 Usa la configurazione di fabbrica 0

Y3 Usa la configurazione di fabbrica 1

Y4 Usa la configurazione di fabbrica 2

Z Resetta il modem

Z0 Resetta il modem al profilo NVRAM selezionato con il comando Y

Z1 Resetta il modem al profilo NVRAM 0

Z2 Resetta il modem al profilo NVRAM 1

- Z3 Resetta il modem al profilo
 0 predefinito in fabbrica
 (&F0)
- Z4 Resetta il modem al profilo
 1 predefinito in fabbrica
 (&F1)
- Z5 Resetta il modem al profilo
 2 predefinito in fabbrica
 (&F2)

Comandi dati estesi

- &\$** **Visualizza una lista di comandi preceduti dal simbolo &**
- &An** **Attiva/disattiva i sottoinsiemi addizionali dei codici di risultato (vedere Xn)**
 - &A0 Codici di risultato ARQ disattivati
 - &A1 Codici di risultato ARQ attivati
 - &A2 Aggiunta dell'indicatore di modulazione
 - &A3 *Indicatore di protocolli aggiunti:
LAPM/MNP/NONE
(controllo errori) e
V42bis/MNP5 (compressione dati)*

&Bn Gestisce la velocità della porta seriale del modem

&B0 Variabile, a seconda della velocità di collegamento

&B1 Velocità fissa della porta seriale

&B2 Fissa in modalità ARQ, variabile in modalità non ARQ

&Cn Controlla il segnale Carrier Detect (CD)

&C0 Ignora il segnale CD

&C1 Operazioni CD regolari

&Dn Controlla le operazioni DTR (Data Terminal Ready)

&D0 Ignora il segnale DTR

&D1 Il cambiamento dello stato del segnale DTR attiva la modalità comandi in linea

&D2 Operazioni DTR regolari

&Fn Carica una configurazione di fabbricazione di sola lettura (non programmabile)

&F0 Configurazione generica senza controllo di flusso

&F1 *Configurazione controllo di flusso hardware*

&F2 Configurazione controllo di flusso software

&Gn Imposta il tono di guardia

&G0 *Nessun tono di guardia (Stati Uniti e Canada)*

&G1 Tono di guardia a 550 Hz (alcuni Paesi europei), richiede il parametro B0

&G2 *Tono di guardia a 1800 Hz (Regno Unito), richiede il parametro B0*

&Hn Imposta il controllo di flusso per i dati trasmessi (TD). Fare riferimento anche a **&Rn**

&H0 Controllo di flusso disattivato

&H1 *Controllo di flusso hardware, Clear to Send (CTS)*

&H2 Controllo di flusso software, XON/XOFF

&H3 Controllo di flusso hardware e software

&In Imposta il controllo di flusso software per i dati ricevuti (RD). Fare riferimento anche a **&Rn**

&I0 *Controllo di flusso software disattivato*

&I1 Segnali Xon/Xoff al modem e al sistema remoto

&I2 Segnali Xon/Xoff soltanto al modem

**&Kn Attiva e disattiva la
compressione dati**

&K0 Compressione dati
disattivata

*&K1 Attivazione e
disattivazione
automatica*

&K2 Compressione dati attivata

&K3 Compressione MNP5
disattivata

**&Mn Imposta il controllo degli errori
(ARQ) per connessioni a 1200
bps e superiori**

&M0 Modalità normale, controllo
errori disattivato

&M1 Riservato

&M2 Riservato

&M3 Riservato

&M4 Normale/ARQ

&M5 Modalità ARQ

&Nn Imposta la velocità di collegamento. Se non è possibile stabilire il collegamento a questa velocità, il modem riaggancia. Se viene utilizzato insieme al comando &Un, dove &Un è maggiore di 0, il comando &Nn imposta la velocità di connessione massima. &Un imposta la velocità di collegamento minima. (Fare riferimento anche alla tabella nella sezione relativa al comando &Un).

&N5 7200 bps

&N0 La velocità del collegamento viene stabilita dal modem remoto

&N1 300 bps

&N2 1200 bps

&N3 2400 bps

&N4 4800 bps

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

&Nn (Segue)

&N6 9600 bps
&N7 12,000 bps
&N8 14,400 bps
&N9 16,800 bps
&N10 19,200 bps
&N11 21,600 bps
&N12 24,000 bps
&N13 26,400 bps
&N14 28,800 bps
&N15 31,200 bps
&N16 33,600 bps
&N17 28,000 bps
&N18 29,333 bps
&N19 30,666 bps
&N20 32,000 bps
&N21 33,333 bps
&N22 34,666 bps
&N23 36,000 bps

&N24 37,333 bps
&N25 38,666 bps
&N26 40,000 bps
&N27 41,333 bps
&N28 42,666 bps
&N29 44,000 bps
&N30 45,333 bps
&N31 46,666 bps
&N32 48,000 bps
&N33 49,333 bps
&N34 50,666 bps
&N35 52,000 bps
&N36 53,333 bps
&N37 54,666 bps
&N38 56,000 bps
&N39 57,333 bps

&Pn Imposta il rapporto tra la
selezione a impulsi e l'operazione
in apertura-chiusura

&P0 Rapporto Stati
Uniti/Canada, 39%/61%

&P1 *Rapporto Regno
Unito, 33%/67%*

&Rn Imposta il controllo di flusso
hardware per i dati ricevuti
(RD), Request to Send (RTS).
Fare riferimento anche a &Hn

&R0 Riservato

&R1 Il modem ignora il
segnale RTS

&R2 *Dati ricevuti al computer
solo su RTS*

&Sn Controlla le operazioni DSR
(Data Set Ready)

&S0 *Ignora il segnale DSR;
sempre ACCESO*

&S1 Il modem controlla il
segnale DSR

&Tn Avvia le modalità test

- &T0 Fine del test
- &T1 Loopback analogico
- &T2 Riservato
- &T3 Loopback digitale locale
- &T4 Abilita il loopback digitale remoto
- &T5 *Impedisce il loopback digitale remoto*
- &T6 Avvia il loopback digitale remoto.
- &T7 Loopback digitale remoto con autoverifica e rilevatore di errori.
- &T8 Loopback analogico con autoverifica e rilevatore di errori

&Un Se maggiore di 0, il valore selezionato nella tabella definisce la velocità di fondo (velocità di collegamento minima accettabile). Se non è possibile stabilire il collegamento a questa velocità, il modem riaggancia. Questo comando può essere usato anche in combinazione con &Nn. Nota: i parametri da &U17 a &U39 riguardano solo i prodotti V.90.

	&N=0	&N>0
&U=0	Stabilisce il collegamento alla massima velocità Possibile tra il modem chiamante e quello remoto. Nota: Queste impostazioni predefinite in fabbrica dovrebbero essere adatte per la maggior parte degli utenti.	Tenta di collegarsi alla velocità definita da &Nn.
&U>0	Si collega a qualsiasi velocità superiore al valore di &Un.	Si collega a qualsiasi velocità tra &Nn e &Un.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

&U0	<i>Nessuna limitazione per la velocità minima di collegamento</i>	&U17	28000 bps
&U1	300 bps	&U18	29333 bps
&U2	1200 bps	&U19	30666 bps
&U3	2400 bps	&U20	32000 bps
&U4	4800 bps	&U21	33,333 bps
&U5	7200 bps	&U22	34666 bps
&U6	9600 bps	&U23	36000 bps
&U7	12,000 bps	&U24	37,333 bps
&U8	14,400 bps	&U25	38666 bps
&U9	16,800 bps	&U26	40000 bps
&U10	19,200 bps	&U27	41,333 bps
&U11	21,600 bps	&U28	42,666 bps
&U12	24,000 bps	&U29	44,000 bps
&U13	26,400 bps	&U30	45,333 bps
&U14	28,800 bps	&U31	46666 bps
&U15	31,200 bps	&U32	48000 bps
&U16	33,600 bps	&U33	49333 bps
		&U34	50666 bps

&Un (Segue)

&U35 52000 bps

&U36 53333 bps

&U37 54666 bps

&U38 56000 bps

&U39 57333 bps

&Wn **Scrive la configurazione attuale nei modelli della memoria NVRAM**

&W0 Modifica il modello NVRAM 0 (Y0)

&W1 Modifica il modello NVRAM 1 (Y1)

&Yn **Imposta la gestione delle interruzioni**

&Y0 Distruttivo, ma non trasmette un'interruzione

&Y1 *Distruttivo, accelerato*

&Y2 Non distruttivo, accelerato

&Y3 Non distruttivo, non accelerato

&Zn=s **Scrive la stringa del numero di telefono *s* nella posizione *n* (*n* = 0–3)**

&Zn=L **Scrive la stringa dell'ultimo numero telefonico selezionato nella posizione *n* (*n* = 0–3)**

&Zn? Visualizza il numero di telefono memorizzato nella posizione n (n = 0–3)

&ZL? Visualizza l'ultima stringa del numero selezionato

+++ Passa alla modalità comandi in linea

Registri S

Per cambiare un'impostazione, utilizzare il comando $ATSr=n$, dove r è il registro e n un valore decimale compreso tra 0 e 255 (se non specificato diversamente).

Registro	Default	Funzione
S0	0	Imposta il numero di squilli dopo i quali il modem risponderà in modalità di risposta automatica. Se il valore è impostato su 0, la modalità di risposta automatica verrà disabilitato.
S1	0	Conta e memorizza il numero di squilli di una chiamata in arrivo. S0 deve essere maggiore di 0.
S2	43	Memorizza il codice decimale ASCII per il carattere del codice di escape. Il carattere di default è +. Un valore compreso tra 128 e 255 disattiva il codice di escape.
S3	13	Memorizza il codice ASCII per il carattere di ritorno carrello. L'intervallo di valori validi è compreso tra 0 e 127.
S4	10	Memorizza il codice ASCII per il carattere di nuova riga. L'intervallo di valori validi è compreso tra 0 e 127.
S5	8	Memorizza il codice ASCII per il carattere di ritorno carattere.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

Un valore compreso tra 128 e 255 disattiva la funzione di cancellazione del tasto di ritorno carattere.

Registro	Default	Funzione
S6	2	Imposta il numero di secondi per i quali il modem deve restare in attesa prima di comporre il numero. Se Xn è impostato su X2 o X4, indica la durata del periodo di attesa quando non vi è segnale di linea
S7	60	Imposta il numero di secondi durante i quali il modem deve restare in attesa della portante prima di comporre il numero. Può essere impostato per una durata molto più lunga se, ad esempio, il modem sta avviando un collegamento internazionale.
S8	2	Imposta la durata in secondi della pausa (,) durante il comando Dial.
S9	6	Imposta in decimi di secondo la durata del segnale della portante inviato dal modem remoto prima che avvenga il riconoscimento da parte del modem.
S10	14	Imposta in decimi di secondo il tempo di attesa del modem prima di chiudere la comunicazione in seguito alla perdita del segnale portante. Questo tempo di attesa consente al modem di distinguere un disturbo sulla linea rispetto alla chiusura della connessione da parte del modem remoto. Nota: se si imposta S10 su 255, il modem non chiude la comunicazione in seguito alla perdita del segnale portante. Quando il segnale DTR cade, il modem chiude il collegamento.
S11	70	Imposta la durata e gli intervalli in millisecondi per la selezione dei toni.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

S12 50 Imposta la durata in cinquantésimi di secondo del tempo di guardia per la sequenza del codice di escape (+++)

Registro	Default	Funzione																											
S13	0	<p>Registro a mappatura di bit. Selezionare i bit da attivare e impostare S13 sul totale dei valori nella colonna Valore. Ad esempio: $ATS13 = 17$ attiva il bit 0 (il valore è 1) e il bit 4 (il valore è 16)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valore</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Ripristino quando il segnale DTR cade.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Ripristino del buffer di trasmissione non-MNP da 1.5K a 128 byte*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Imposta il tasto di ritorno carattere sulla funzione di cancellazione</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Al segnale DTR, composizione automatica del numero memorizzato nella posizione 0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>All'accensione/reset, composizione automatica del numero memorizzato nella posizione 0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Riservato</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Disattiva la procedura di ripetizione rapida.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Chiusura della connessione in concomitanza del codice di escape</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valore	Risultato	0	1	Ripristino quando il segnale DTR cade.	1	2	Ripristino del buffer di trasmissione non-MNP da 1.5K a 128 byte*	2	4	Imposta il tasto di ritorno carattere sulla funzione di cancellazione	3	8	Al segnale DTR, composizione automatica del numero memorizzato nella posizione 0	4	16	All'accensione/reset, composizione automatica del numero memorizzato nella posizione 0	5	32	Riservato	6	64	Disattiva la procedura di ripetizione rapida.	7	128	Chiusura della connessione in concomitanza del codice di escape
Bit	Valore	Risultato																											
0	1	Ripristino quando il segnale DTR cade.																											
1	2	Ripristino del buffer di trasmissione non-MNP da 1.5K a 128 byte*																											
2	4	Imposta il tasto di ritorno carattere sulla funzione di cancellazione																											
3	8	Al segnale DTR, composizione automatica del numero memorizzato nella posizione 0																											
4	16	All'accensione/reset, composizione automatica del numero memorizzato nella posizione 0																											
5	32	Riservato																											
6	64	Disattiva la procedura di ripetizione rapida.																											
7	128	Chiusura della connessione in concomitanza del codice di escape																											

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

*Il buffer non-ARQ da 1.5 Kbyte permette di trasferire i dati con protocolli di trasferimento file tipo Xmodem e Ymodem senza usare il controllo di flusso. L'opzione a 128 byte permette agli utenti remoti con modem più lenti di evitare lo scorrimento dei dati inviati fuori dallo schermo.

Registro	Default	Funzione																								
S13 (Segue)		L'opzione a 128 byte permette agli utenti remoti con modem più lenti di evitare lo scorrimento dei dati inviati fuori dallo schermo. Quando gli utenti remoti inviano ad un computer un comando XOFF (Ctrl-S) e la trasmissione viene interrotta, i dati in transito dal buffer del modem non superano le dimensioni dello schermo. Questa funzione è molto utile anche quando un modem remoto o un'applicazione di stampa riportano una perdita di caratteri.																								
S14	0	Riservato																								
S15	0	Impostazione del registro a mappatura di bit. Per impostare il registro, fare riferimento alle istruzioni relative al registro S13																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valore</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Disattiva ARQ/MNP per V.22</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Disattiva ARQ/MNP per V.22bis</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Disattiva ARQ/MNP V.32/V.32bis</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Disattiva l'handshake MNP</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Disattiva il livello 4 MNP</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Disattiva il livello 3 MNP</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Incompatibilità MNP</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valore	Risultato	0	1	Disattiva ARQ/MNP per V.22	1	2	Disattiva ARQ/MNP per V.22bis	2	4	Disattiva ARQ/MNP V.32/V.32bis	3	8	Disattiva l'handshake MNP	4	16	Disattiva il livello 4 MNP	5	32	Disattiva il livello 3 MNP	6	64	Incompatibilità MNP
Bit	Valore	Risultato																								
0	1	Disattiva ARQ/MNP per V.22																								
1	2	Disattiva ARQ/MNP per V.22bis																								
2	4	Disattiva ARQ/MNP V.32/V.32bis																								
3	8	Disattiva l'handshake MNP																								
4	16	Disattiva il livello 4 MNP																								
5	32	Disattiva il livello 3 MNP																								
6	64	Incompatibilità MNP																								

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

7 128 Disattiva il funzionamento V.42

Registro	Default	Funzione
S15	Continua)	Per disattivare la fase di rilevamento V.42, selezionare il totale dei valori per i bit 3 e 7 (cioè S15 = 136 {la somma dei valori 8 e 128})
S16	0	Riservato
S17	0	Riservato
S18	0	Test del timer per la verifica del loopback &T. Imposta la durata in secondi della verifica prima che il modem chiuda automaticamente e concluda il test. Se questo valore è impostato su 0, il timer viene disattivato L'intervallo di valori validi è compreso tra 1 e 255.
S19	0	Imposta la durata in minuti del timer di inattività Il timer viene attivato quando non è in corso alcuna attività di dati sulla linea telefonica. Al termine del periodo di time-out, il modem chiude la comunicazione. S19=0 disabilita il timer
S20	0	Riservato
S21	10	Imposta in unità da 10 millisecondi la durata delle interruzioni inviate dal modem al computer. Valido soltanto per le modalità MNP o V.42.
S22	17	Memorizza il codice decimale ASCII per il carattere XON.
S23	19	Memorizza il codice decimale ASCII per il carattere XOFF.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

S24 0 Riservato

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

Registro	Default	Funzione												
S25	20	Imposta in centesimi di secondo la durata di caduta del DTR, in modo che il modem non interpreti un segnale spurio casuale come una perdita di DTR. La maggior parte degli utenti userà questa impostazione predefinita. Questo registro consente di impostare la compatibilità con i sistemi più vecchi che girano sotto software operativi vecchi.												
S26	0	Riservato												
S27	0	Impostazione del registro a mappatura di bit Per impostare il registro, fare riferimento alle istruzioni relative al registro S13												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valore</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Attiva la modulazione ITU-T V.21 a 300 bps</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Attiva la modulazione non codificata (non-trellis) nella modalità V.32</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Disattiva la modulazione V.32</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valore	Risultato	0	1	Attiva la modulazione ITU-T V.21 a 300 bps	1	2	Attiva la modulazione non codificata (non-trellis) nella modalità V.32	2	4	Disattiva la modulazione V.32
Bit	Valore	Risultato												
0	1	Attiva la modulazione ITU-T V.21 a 300 bps												
1	2	Attiva la modulazione non codificata (non-trellis) nella modalità V.32												
2	4	Disattiva la modulazione V.32												

Registro	Default	Funzione
----------	---------	----------

S27 (Continua)

Bit	Valore	Risultato
3	8	Disattiva il tono di risposta a 2100 Hz per consentire un collegamento più veloce tra due modem V.42
4	16	Attiva la riduzione automatica della velocità V.23
5	32	Disattiva la modalità V.32bis
6	64	Disattiva il rifiuto selettivo V.42
7	128	Modalità compatibilità software Questo parametro disattiva i codici e visualizza invece il codice 9600 La velocità effettiva del collegamento può essere letta sullo schermo ATI6 Viene utilizzato in caso di incompatibilità software di natura insolita Alcuni software non accettano codici di risultato di 7200, 12000 e 14400 bps o superiori.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

Registro	Default	Funzione
S28	0	Elimina i toni di risposta V.32 per un collegamento più veloce
	8	Valore di default, tutti i tempi sono definiti in decimi di secondo
	255	Disattiva tutti i collegamenti a eccezione del collegamento V.32 a 9600 bps
S29	20	Imposta la durata in decimi di secondo del timer di riduzione automatica della velocità di risposta V.21
S30	0	Riservato
S31	128	Riservato
S32	2	Impostazione del registro a mappatura di bit Per impostare il registro, fare riferimento alle istruzioni relative al registro S13

Bit	Valore	Risultato
0	1	Indicazione di chiamata V.8 attivata
1	2	Attiva la modalità V.8
2	4	Riservato
3	8	Disattiva la modulazione V.34
4	16	Disattiva la modulazione V.34+
5	32	Disattiva la modulazione x2
6	64	Disattiva la modulazione V.90
7	128	Riservato

Registro	Default	Funzione																											
S33	0	<p>Impostazione del registro a mappatura di bit Per impostare il registro, fare riferimento alle istruzioni relative al registro S13</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valore</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Disabilita la velocità simbolo 2400</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Disabilita la velocità simbolo 2473</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Disabilita la velocità simbolo 2800</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Disabilita la velocità simbolo 3000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Disabilita la velocità simbolo 3200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Disabilita la velocità simbolo 3429</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Riservato</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Disattiva l'operazione correttiva</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valore	Risultato	0	1	Disabilita la velocità simbolo 2400	1	2	Disabilita la velocità simbolo 2473	2	4	Disabilita la velocità simbolo 2800	3	8	Disabilita la velocità simbolo 3000	4	16	Disabilita la velocità simbolo 3200	5	32	Disabilita la velocità simbolo 3429	6	64	Riservato	7	128	Disattiva l'operazione correttiva
Bit	Valore	Risultato																											
0	1	Disabilita la velocità simbolo 2400																											
1	2	Disabilita la velocità simbolo 2473																											
2	4	Disabilita la velocità simbolo 2800																											
3	8	Disabilita la velocità simbolo 3000																											
4	16	Disabilita la velocità simbolo 3200																											
5	32	Disabilita la velocità simbolo 3429																											
6	64	Riservato																											
7	128	Disattiva l'operazione correttiva																											
S34	0	<p>Impostazione del registro a mappatura di bit Per impostare il registro, fare riferimento alle istruzioni relative al registro S13</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valore</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Disattiva la codifica trellis 8S-2D</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Disattiva la codifica trellis 16S-4D</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valore	Risultato	0	1	Disattiva la codifica trellis 8S-2D	1	2	Disattiva la codifica trellis 16S-4D																		
Bit	Valore	Risultato																											
0	1	Disattiva la codifica trellis 8S-2D																											
1	2	Disattiva la codifica trellis 16S-4D																											

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

2	4	Disattiva la codifica trellis 32S-2D
3	8	Disattiva la codifica trellis 64S-4D

Registro	Default	Funzione															
S34	(Continua)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valore</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Disattiva la codifica non lineare</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Disattiva la deviazione del livello TX</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Disattiva la preenfasi</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Disattiva la precodifica</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valore	Risultato	4	16	Disattiva la codifica non lineare	5	32	Disattiva la deviazione del livello TX	6	64	Disattiva la preenfasi	7	128	Disattiva la precodifica
Bit	Valore	Risultato															
4	16	Disattiva la codifica non lineare															
5	32	Disattiva la deviazione del livello TX															
6	64	Disattiva la preenfasi															
7	128	Disattiva la precodifica															
S35-S37		Riservato															
S38		<p>Imposta un ritardo facoltativo in secondi prima di un riaggancio forzato e dell'azzeramento del buffer di trasmissione quando il DTR cade durante una chiamata ARQ. Questo consente maggior tempo al modem remoto per riconoscere tutti i dati ricevuti prima della disconnessione. Il modem riaggancia immediatamente quando il DTR cade.</p> <p>Questa opzione è disponibile solo per i collegamenti interrotti dalla caduta del DTR. Se il modem riceve il comando ATH, ignora il registro S38 e chiude immediatamente la comunicazione.</p>															
S39-S40		Riservato															

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

Registro	Default	Funzione
S41	0	Riservato
S42	0	Riservato

Comando Fax

+FCLASS=*n* **Imposta la modalità operativa**

FCLASS=0 *Modalità dati*

FCLASS=1 Modalità Classe 1 Servizio Facsimile Gruppo 3

FCLASS=2.0 Modalità Classe 2.0 Servizio Facsimile Gruppo 3

FCLASS? **Visualizza la modalità FCLASS corrente**

(vedere la descrizione della modalità più in alto)

+FCLASS=? **Visualizza le opzioni della modalità FCLASS corrente**

(vedere la descrizione della modalità più in alto)

+FTS=*n* **Interrompe la trasmissione del fax.** Il modem rimane poi in attesa per un determinato periodo di tempo prima che il messaggio OK venga visualizzato sullo schermo. La pausa viene impostata a intervalli di 10 millisecondi, *n* indica il numero di intervalli da 10 millisecondi che trascorrono prima dell'apparizione di **OK**. (*n*=0-255)

+FRS=*n* **Fa sì che il modem rimanga in attesa per un determinato periodo di tempo prima di visualizzare il messaggio OK sullo schermo.** La pausa è impostata in intervalli da 10 millisecondi, *n* rappresenta il numero di intervalli da 10 millisecondi che trascorrono prima dell'apparizione di **OK**. (*n*=0-255)

Nota: questo comando termina con la visualizzazione del messaggio **OK** se viene

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

rilevata la pausa specificata oppure se l'utente digita alcuni caratteri (che vengono ignorati).

Comandi Fax (Continua)

+FTM=*n* Trasmette i dati usando la modulazione specificata da *n* (*n* = 3, 24, 48, 72, 96, 97, 98, 121, 122, 145, o 146)

Nota: per la spiegazione dei messaggi che vengono visualizzati in risposta a questo comando, fare riferimento alla tabella “Messaggi visualizzati” al termine della presente sezione.

+FRM=*n* Riceve i dati usando la modulazione specificata da *n* (*n* = 3, 24, 48, 72, 96, 97, 98, 121, 122, 145, o 146)

Nota: per la spiegazione dei messaggi che vengono visualizzati in risposta a questo comando, fare riferimento alla tabella “Messaggi visualizzati” al termine della presente sezione.

+FTH=*n* Trasmette dati incapsulati nel protocollo HDLC servendosi della modulazione specificata dal valore *n* (*n* = 3, 24, 48, 72, 96, 97, 98, 121, 22, 145, o 146)

Nota: per la spiegazione dei messaggi che vengono visualizzati in risposta a questo comando, fare riferimento alla tabella “Messaggi visualizzati” al termine della presente sezione.

GUIDA DI RIFERIMENTO TECNICO

+FRH= n Riceve dati incapsulati nel protocollo HDLC servendosi della modulazione specificata dal valore n ($n = 3, 24, 48, 72, 96, 97, 98, 121, 122, 145, \text{ o } 146$)
Nota: per la spiegazione dei messaggi che vengono visualizzati in risposta a questo comando, fare riferimento alla tabella “Messaggi visualizzati” al termine della presente sezione.

Messaggi visualizzati

Messaggio numerico	Messaggio testuale	Descrizione
0	OK	Il comando selezionato precedentemente è stato eseguito.
1	CONNECT	Il modem ha appena stabilito un collegamento con un altro modem.
2	RING	Segnala la ricezione di uno squillo di chiamata sulla rete.
3	NO CARRIER	Il modem non riceve il segnale della portante.
4	ERROR	La linea di comando precedente non è stata riconosciuta o è stata completata in modo errato.
5	NO DIAL TONE	(facoltativo) Il segnale di linea non è stato rilevato entro il periodo di time-out.
6	BUSY	(facoltativo) È stato rilevato il segnale di linea occupata.
64	CONNECT/FAX	(facoltativo) Il modem ha stabilito un collegamento fax. Questa risposta viene usata solo quando è selezionata la modalità fax.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Dichiarazione di conformità del produttore

Il produttore di questo modem dichiara che il prodotto è conforme alla specifiche FCC: Parte 15:

L'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni:

- (1) questa periferica non può causare interferenze elettromagnetiche dannose, e
- (2) questa periferica deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta comprese le interferenze che potrebbero causare operazioni indesiderate.

Parte 68:

Questa strumentazione si uniforma alla parte 68 delle regole FCC. Posizionato sul lato inferiore del modem si trovano il Numero di registrazione e il numero REN (Ringer Equivalence Number) dell'FCC.

È necessario fornire queste informazioni alla compagnia telefonica, nel caso vengano richieste. Il REN è usato per determinare il numero di periferiche che si possono legalmente collegare alla linea telefonica. In molte zone la somma del REN di tutte le periferiche collegate a una linea non deve essere superiore a cinque (5.0). Dovreste contattare la vostra compagnia telefonica per determinare il REN massimo del vostro settore.

Questa strumentazione usa i seguenti cavi USOC: RJ-11C.

Questa strumentazione non può essere usata o fornita a pagamento dalla compagnia telefonica. La connessione ai servizi telefonici commerciali è soggetta alle tariffe locali.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Un cavo telefonico e un cavo seriale conformi FCC sono acclusi a questa strumentazione, progettata per essere collegata alla rete telefonica e consente l'uso di prolunghe compatibili con la Parte 68. Si vedano le istruzioni di installazione per ulteriori dettagli.

Alcune precauzioni

L'utente è avvisato che ogni cambiamento o modifica la cui conformità non sia espressamente approvata dalla parte responsabile potrebbe annullare il diritto d'uso della strumentazione da parte dell'utente stesso.

Elenchi UL/CUL

Questa strumentazione informatica compare negli elenchi UL e CUL e può essere utilizzata con PC UL completi di istruzioni

di installazione per gli accessori porta-scheda.

Connessione alla linea telefonica

Non è necessario avvisare la compagnia telefonica prima di installare il modem. In ogni caso la compagnia telefonica potrebbe chiedere il numero (o i numeri) di telefono a cui il modem viene collegato e le informazioni FCC riportate in questa sezione. Accertatevi che la linea telefonica a cui state collegando il modem sia una linea analogica standard e non una linea digitale (PBX), commerciale o a monete.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Se il modem funzionasse male, potrebbe influire sulla linea telefonica. In questo caso disconnettete il modem fino a che non avrete identificato l'origine dei problemi.

Nota: il modem verrà danneggiato utilizzandolo con una linea digitale (PBX).

Identificazione Fax

Il Telephone Consumer Protection Act del 1991 ha dichiarato illegale per chiunque l'uso di un computer o di una periferica elettronica (compresi i fax) per inviare messaggi che non contengano chiaramente in cima o in fondo a ogni pagina trasmessa (o alla prima pagina) la data e l'ora di trasmissione, un identificativo dell'azienda o di ogni altra entità e il numero di telefono della macchina o dell'azienda, altra entità o individuo che la gestisce (il numero telefonico

fornito potrebbe non essere un numero 900 o altro tipo di numero su cui si applichino tariffe superiori a quelle locali o interurbane).

Interferenze radiotelevisive

Questa strumentazione genera e usa energia a frequenze radio e se non installata e utilizzata correttamente, in stretto accordo con le istruzioni del produttore, potrebbe causare interferenze nella ricezione radiotelevisiva. Il modem è stato testato e si è dimostrato conforme ai limiti di una periferica informatica di Classe B, in accordo con le specifiche della Parte 15 delle regole FCC, studiate per fornire una ragionevole protezione da tali interferenze nelle zone residenziali. In ogni caso, non vi è alcuna garanzia che in casi particolari non si verifichino delle interferenze.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Se questa periferica causasse interferenze nella ricezione radiotelevisiva, cosa determinabile controllando la ricezione quando il modem è installato e quando viene rimosso dal computer, provate a risolvere il problema seguendo uno o più dei seguenti suggerimenti:

- Riorientate l'antenna di ricezione (per televisori con sola ricezione tramite antenna) o il dispositivo di collegamento via cavo.
- Spostate il computer rispetto al ricevitore.
- Spostate il computer e/o il ricevitore in modo che si trovino su circuiti separati.

Se necessario, consultate il vostro rivenditore o un tecnico esperto in radio e televisioni.

Potreste trovare utile il seguente volume pubblicato dalla Federal Communications Commission:

How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems

Stock No. 004-000-0345-4

U.S. Government Printing Office
Washington, DC 20402

L'utente è avvisato che ogni cambiamento o modifica la cui conformità non sia espressamente approvata dalla parte responsabile potrebbe annullare il diritto d'uso della strumentazione da parte dell'utente stesso.

AVVERTENZE SPECIALI – UTENTI AUSTRALIANI

Avviso di conformità

I programmi applicativi devono essere configurati in modo che non vengano eseguiti più di 3 tentativi di stabilire una connessione con un dato numero.

(**Nota:** se il modem può individuare i toni di servizio, possono essere eseguiti fino a 10 tentativi.) Vi devono essere almeno 2 secondi tra i tentativi di chiamata. Se la sequenza delle chiamate non ha successo, vi deve essere una pausa di almeno 30 minuti prima di effettuare un nuovo tentativo di chiamare lo stesso numero.

L'uso delle impostazioni di default farà sì che il modem operi in modo non conforme.

Nel caso non si riuscisse a configurare il modem e qualsiasi applicazione utilizzata con il modem secondo i valori indicati, il modem opererà in modo non conforme. Non sarà di conseguenza attivo alcun permesso per questa strumentazione e il Telecommunications Act del 1991 prevede una multa di \$12.000 per la connessione con strumentazioni illegali.

Porte di interconnessione

I circuiti di interconnessione dovrebbero consentire alla strumentazione di continuare a essere conforme a AS3260 1.2.8.5 per i circuiti SELV.

AVVERTENZE SPECIALI – UTENTI AUSTRALIANI

Limiti ai comandi

I comandi del modem riportati sotto hanno valori e gamme di default conformi alle richieste di approvazione Austel. Queste impostazioni sono differenti da quelle elencate nella sezione “Guida di riferimento tecnico” della *Guida utente e di riferimento* sulla nostra pagina Web di assistenza clienti.

Gamma	Descrizione	Default	dei comandi
B	Bell/ITU-T	B0	solo B0
&G	Tono di guardia &G2		solo &G2
&P	Rapporto selezione a impulsi	&P2	solo &P2
S0	risposta automatica	3	0, 2-5
S6	Pausa pre-selezione	2	2-5
S7	Aspetta portante	60	20-255
S8	Pausa selezione	2	2-255
S11	Velocità selezione a toni	75	75-255
S27	Registro a mappatura bit	1	0-255

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Conformità CE

- Connettore linea telefonica = TNV
- Tutte le altre porte = SELV

Compatibilità elettromagnetica

Questo apparecchio è conforme ai seguenti standard in base alla direttiva europea 89/336/EEC:

- Immunità EN 50082-1 06/92
- Emissione EN 55022 classe B 08/87

Sicurezza (direttiva sul basso voltaggio)

Questo apparecchio è conforme ai seguenti standard in base alle direttive europee 91/263/EEC:

- EN 60950/A4 3/97
- EN 41003 08/93

Le porte di questo apparecchio sono dotate del seguente stato di sicurezza:

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Queste definizioni sono classificate in base agli standard di sicurezza:

- EN 60950/A4 3/97
- SELV: Safety Extra Low Voltage
- TNV: Telecommunications Network Voltage, voltaggi conformi ai criteri EN 41003 08/93.

apparecchi collegati dovrebbero rimanere invariate.

Numero di equivalenza della suoneria (REN)

Il numero di equivalenza della suoneria del modem (REN) è 1.

Il numero totale di REN associati agli apparecchi connessi alla medesima linea telefonica non deve essere superiore a 4. Se il numero è uguale o inferiore a 4, le caratteristiche della suoneria degli

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

HARDWARE: 3Com Corporation garantisce che i suoi prodotti hardware sono esenti da difetti di fabbricazione e materiali, in normali condizioni di uso e servizio, per i seguenti periodi di tempo a partire dalla data di acquisto presso 3Com o un rivenditore autorizzato:

56K Faxmodem	A vita
Schede di interfaccia di rete	A vita
Altri prodotti hardware	Un anno*

* se non diversamente specificato

Pezzi di ricambio e kit di ricambio 90 giorni

Se un prodotto non funziona come garantito durante il periodo di garanzia, 3Com potrà, a propria discrezione e spese, riparare il prodotto difettoso, fornire al Cliente un prodotto o componente equivalente in sostituzione dell'articolo difettoso, o rimborsare al Cliente il prezzo di acquisto pagato per il prodotto difettoso. Tutti i prodotti sostituiti diventeranno proprietà di 3Com. I prodotti sostitutivi possono essere nuovi o revisionati. Qualsiasi prodotto sostituito o riparato ha una garanzia di novanta (90) giorni o per il periodo di garanzia iniziale residuo, se superiore a 90 giorni.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

SOFTWARE: 3Com Corporation garantisce che i programmi software concessi in licenza funzioneranno in conformità con le relative specifiche per un periodo di novanta (90) giorni a partire dalla data di acquisto presso 3Com o un rivenditore autorizzato. 3Com garantisce i supporti contenenti il software contro eventuali danneggiamenti durante il periodo di garanzia. Non sono previsti aggiornamenti. L'unico obbligo di 3Com rispetto alla presente garanzia espressa prevede (a discrezione di 3Com) il rimborso del prezzo di acquisto pagato dal Cliente per qualsiasi prodotto software difettoso, o la sostituzione di eventuali supporti difettosi con software sostanzialmente conforme alle specifiche pubblicate da 3Com. Il Cliente è responsabile della scelta dei programmi applicativi adeguati e del relativo materiale di riferimento. 3Com non garantisce né implica che il software sarà rispondente alle necessità del Cliente o funzionerà in combinazione con qualsiasi prodotto hardware o software applicativo di altre case, che il funzionamento del software sarà ininterrotto ed esente da errori o che tutti i difetti dei prodotti software verranno corretti. Per tutti i prodotti di altre case indicati come compatibili nella documentazione o nelle specifiche dei prodotti software.

3Com farà quanto possibile per garantire la compatibilità, fatta eccezione per i casi in cui l'incompatibilità è dovuta a un "difetto" del prodotto di un'altra casa.

GARANZIA ANNO 2000. Oltre alle garanzie per i prodotti hardware e software riportate sopra, 3Com garantisce che tutti i prodotti 3Com precedentemente venduti o concessi in licenza a Clienti a partire dal 1° gennaio 1998 (detti "Heritage 3Com Products"), che fanno uso delle date di calendario, continueranno a gestire correttamente le informazioni delle date anche dopo il 1° gennaio 2000, a condizione che tutti gli altri prodotti usati dal Cliente in combinazione con i prodotti 3Com, ivi compresi hardware, software e firmware, condividano i dati correttamente con i prodotti 3Com, fatta eccezione per i prodotti indicati come non conformi alla norma sul sito Web 3Com all'indirizzo <http://www.3com.com>. Un prodotto viene considerato come "Heritage 3Com Product" se fa parte di una linea di prodotti fabbricata da 3Com prima della fusione con US Robotics Corporation. Questa garanzia limitata per l'anno 2000 non si applica ai vecchi prodotti di US Robotics Corporation. Qualora uno di questi prodotti non funzioni correttamente riguardo alla gestione delle date dopo il 1° gennaio 2000, e il cliente avverta 3Com entro e non oltre il 1° aprile 2000, oppure entro novanta (90) giorni dalla data di acquisto del prodotto presso 3Com o un rivenditore autorizzato, 3Com potrà, a propria discrezione e a proprie spese, fornire un aggiornamento software che garantisca il corretto funzionamento del prodotto, riparare il prodotto, fornire al Cliente un prodotto equivalente in sostituzione, oppure, se nessuna delle opzioni elencate è fattibile, rimborsare al cliente il prezzo di acquisto pagato per il prodotto.

Qualsiasi aggiornamento software o prodotto sostituito o riparato sarà coperto da garanzia per l'anno 2000 per novanta (90) giorni oppure fino al 1° aprile 2000, considerando come valida la scadenza più lunga.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

SERVIZIO IN GARANZIA: Il Cliente deve rivolgersi al 3Com Corporate Service Center oppure a un Authorized 3Com Service Center entro il periodo di garanzia per ricevere l'autorizzazione al servizio in garanzia. Può essere richiesto di comprovare la data dell'acquisto. I prodotti restituiti al 3Com Corporate Service Center devono essere preventivamente autorizzata da 3Com con un numero RMA (Return Material Authorization) da riportare all'esterno della confezione, che dovrà essere preparata adeguatamente e inviata con spese postali pagate, possibilmente assicurando la spedizione. L'articolo riparato o sostituito verrà rispedito al Cliente a spese di 3Com entro e non oltre trenta (30) giorni dalla ricezione del prodotto difettoso.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

Guasto o difettoso all'arrivo. Qualora un prodotto non funzioni completamente o presenti difetti di materiale o fabbricazione entro quarantotto (48) ore dall'installazione e comunque non oltre trenta (30) giorni dalla data di acquisto, e tale condizione venga verificata da 3Com, il prodotto verrà considerata guasto o difettoso all'arrivo (DOA) e dovrà essere sostituito con procedura di priorità. Il prodotto sostitutivo verrà spedito normalmente entro tre (3) giorni lavorativi dopo la verifica da parte di 3Com, ma le procedure di importazione ed esportazione potrebbero comportare ritardi. Se la sostituzione d'urgenza viene effettuata e il Cliente non restituisce il prodotto difettoso entro quindici (15) giorni dalla spedizione del prodotto sostitutivo, 3Com addebiterà al Cliente il prodotto sostitutivo al prezzo di listino.

3Com non è responsabile per software, firmware, informazioni o dati in memoria del cliente contenuti, memorizzati o integrati in qualsiasi prodotto restituito a 3Com per riparazione, indipendentemente dalla validità della garanzia.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

ESCLUSIONI DI GARANZIA: SE UN PRODOTTO 3COM NON FUNZIONA COME DA GARANZIA, L'UNICO RIMEDIO ACCESSIBILE AL CLIENTE PER MANCATO RISPETTO DELLA GARANZIA CONSISTE NELLA RIPARAZIONE, NELLA SOSTITUZIONE O NEL RIMBORSO DEL PREZZO DI ACQUISTO PAGATO, A DISCREZIONE DI 3COM. NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE, LE SUDDETTE GARANZIE E I SUDDETTI RIMEDI SONO ESCLUSIVI E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPRESSE O IMPLICITE, DI FATTO O AI SENSI DELLA LEGGE, STATUTARIE O DI ALTRA NATURA, COMPRESSE LE GARANZIE O LE CONDIZIONI DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO E QUALITÀ SODDISFACENTE. 3COM NON SI ASSUME NÉ AUTORIZZA ALTRE PERSONE AD ASSUMERE PER SUO CONTO ULTERIORI RESPONSABILITÀ IN RELAZIONE ALLA VENDITA, ALL'INSTALLAZIONE, ALLA MANUTENZIONE O ALL'USO DEI PROPRI PRODOTTI.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

3COM NON SARÀ RESPONSABILE AI FINI DELLA PRESENTE GARANZIA QUALORA I CONTROLLI E LE VERIFICHE DIMOSTRINO CHE IL DIFETTO LAMENTATO NEL PRODOTTO NON ESISTE O È STATO CAUSATO DA ABUSO, NEGLIGENZA, INSTALLAZIONI O COLLAUDO IMPROPRI, INTERVENTI DI RIPARAZIONE O MODIFICA NON AUTORIZZATI, DA PARTE DEL CLIENTE O TERZI, OPPURE DA ALTRE CAUSE CHE VANNO OLTRE L'USO PREVISTO DEL PRODOTTO, OPPURE DA INCIDENTI, INCENDI, FULMINI O ALTRI EVENTI PERICOLOSI.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ. NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE, 3COM ESCLUDE PER SÉ E PER I SUOI FORNITORI QUALSIASI RESPONSABILITÀ, LEGATA AL CONTRATTO O AL TORTO (INCLUSA NEGLIGENZA), PER DANNI INCIDENTALI, CONSEGUENZIALI, INDIRECTI, SPECIALI O PUNITIVI DI QUALSIASI NATURA, O PER PERDITA DI INTROITI O PROFITTI, PERDITA DI INFORMAZIONI O DATI, O ALTRE PERDITE FINANZIARIE DERIVANTI DA O COLLEGATE A LA VENDITA, L'INSTALLAZIONE, LA MANUTENZIONE, L'USO, LE PRESTAZIONI, IL GUASTO O L'INTERRUZIONE DEI SUOI PRODOTTI, ANCHE QUALORA 3COM O IL RIVENDITORE AUTORIZZATO SIANO STATI AVVERTITI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, E LIMITA LA PROPRIA RESPONSABILITÀ ALLA RIPARAZIONE, ALLA SOSTITUZIONE O AL RIMBORSO DEL PREZZO PAGATO, A DISCREZIONE DI 3COM. QUESTA LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ PER DANNI NON VIENE MODIFICATA QUALORA I RIMEDI DESCRITTI NON CONSEGUANO IL LORO SCOPO FONDAMENTALE.

LIMITAZIONE DELLA GARANZIA: Alcuni Paesi o regioni non autorizzano l'esclusione o la limitazione delle garanzie implicite o la limitazione dei danni incidentali o emergenti per certi prodotti forniti ai consumatori o la limitazione della responsabilità per danni fisici, pertanto le suddette limitazioni potrebbero non essere applicabili al caso specifico. Qualora non possano essere escluse nella loro interezza, le garanzie implicite saranno limitate alla durata della garanzia scritta applicabile. La garanzia attribuisce diritti legali specifici che possono variare da Paese a Paese.

LEGGE APPLICABILE: La presente Garanzia Limitata sarà regolata dalle leggi dello Stato della California, Stati Uniti, esclusi i relativi principi sui conflitti di legge e l'applicazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui Contratti sulla Vendita Internazionale di Beni.

3Com Corporation
5400 Bayfront Plaza
Santa Clara, CA, USA
95052-8145
☎ +1 (408) 764-50

Assistenza tecnica
Telefono: 147 809 903
Fax: 147 818 139
BBS: +39 (0) 0225 301 575
+39 (0) 0225 301 574

Email: italy_modemsupport@3com.com
Internet: www.3com.it