

BELKIN®

Scheda Computer Desktop di Rete Wireless G High-Speed Mode

Per collegare il proprio
computer desktop ad una
rete wireless **PIÙ VELOCE**



Manuale utente



35% FASTER

Indice

1	Introduzione	1
	I vantaggi di una rete domestica	1
	I vantaggi di una rete wireless	1
	Dove posizionare l'hardware di rete wireless per ottenere ottime prestazioni	2
2	Descrizione generale	6
	Caratteristiche del prodotto	6
	Applicazioni e vantaggi	7
	Specifiche del prodotto	8
	Requisiti del sistema	9
	Contenuto della confezione	9
3	Installazione e impostazione della scheda	10
	Fase 1: Installazione del software	10
	Fase 2: Inserimento della scheda nel computer	11
	Fase 3: Fine dell'installazione	13
4	Utilizzo della Utility LAN Wireless Belkin	16
	Impostazione delle preferenze di rete wireless	16
	Protezione della rete Wi-Fi	19
	Controllo dello stato della connessione di rete	32
	Controllo della trasmissione dati	34
	Localizzazione di reti disponibili nella propria zona	35
	Esecuzione di prove diagnostiche sul proprio computer	36
5	Rilevazione e risoluzione delle anomalie	38
6	Informazioni	47

Introduzione

Grazie per aver acquistato questa Scheda Computer Desktop di rete Wireless G High-Speed Mode Belkin (la scheda). Ora si possono usufruire di tutti i vantaggi di questa nuova tecnologia e ottenere la libertà di cui avete bisogno per consentire la condivisione dei file tra casa e ufficio, senza dover ricorrere ad alcun tipo di cavo. La scheda funziona come una comune scheda di rete, ma senza bisogno di cavi.

È facile da installare e da configurare, permettendovi di accedere alla rete wireless nel giro di pochi minuti.

Accertatevi di aver letto attentamente questo manuale, soprattutto la parte “Dove posizionare l’hardware di rete wireless per ottenere prestazioni ottimali”. Dopo aver seguito le semplici istruzioni per l’installazione, la rete domestica Belkin vi permetterà di:

- Condividere la connessione ad alta velocità ad Internet con tutti i computer di casa
- Condividere risorse, quali file e dischi rigidi, tra tutti i computer collegati alla rete domestica
- Condividere una sola stampante per tutta la famiglia
- Condividere documenti, musica, video e fotografie digitali
- Memorizzare, recuperare e copiare file da un computer all’altro
- Contemporaneamente, giocare online, controllare la posta elettronica e chattare

Ecco alcuni dei vantaggi di una rete wireless Belkin:

- **Mobilità**—non c’è più bisogno di una “stanza per il computer”—ora è possibile lavorare usando un portatile o un computer desktop in qualsiasi posto all’interno della copertura wireless
- **Facile da installare** – Il programma di installazione guidata Belkin semplifica la configurazione.
- **Versatilità**—dopo la configurazione è possibile accedere a stampanti, computer e altri dispositivi di rete dovunque vi troviate all’interno della casa
- **Facile espansione**—la vasta copertura dei prodotti di rete Belkin permette di espandere la rete, per comprendere dispositivi quali stampanti e console per videogame
- **Niente cavi**—ora non bisogna più spendere soldi e perdere tempo per cablare la casa o l’ufficio
- **Accettazione incondizionata da parte dell’industria** – è possibile scegliere tra una vasta gamma di prodotti di rete interoperabili

Introduzione

Dove posizionare l'hardware di rete wireless per ottenere prestazioni ottimali

Più il computer è vicino al router (o all'access point), migliore è la connessione wireless. La copertura al coperto tipica per i dispositivi wireless è tra i 30 e i 60 metri. Analogamente, la qualità della connessione e delle prestazioni wireless sarà leggermente inferiore quando aumenta la distanza tra il router wireless (o l'Access Point) ed i dispositivi collegati. Tuttavia, ciò potrebbe passare inosservato. Se ci si allontana ulteriormente dal Router (o dall'Access Point) Wireless, la velocità della connessione diminuirà. Apparecchiature in metallo, ostacoli e muri sono alcuni dei fattori che possono rendere più deboli i segnali, entrando nel raggio d'azione delle onde radio della rete.

Per verificare se eventuali problemi di prestazione siano dovuti a fattori di copertura o di ostacoli, provare a posizionare il computer tra 1,5 m e 3 m di distanza dal Router (or Access Point) Wireless. Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

Dove posizionare l'hardware di rete wireless

NOTA: Nonostante alcuni dei fattori di seguito riportati possano incidere negativamente sulle prestazioni della rete, questi non ne impediranno il funzionamento. Se si dovessero avere dei dubbi sull'efficienza della propria rete, i punti di seguito riportati potrebbero esservi di aiuto

1. Più il computer è vicino al Router o all'Access Point wireless, più forte è la connessione wireless.

Posizionare il Router (or Access Point) Wireless, il punto centrale della rete wireless, il più vicino possibile al centro della copertura dei dispositivi wireless.

Per ottenere la migliore connessione per i "clienti wireless"(computer provvisti delle Schede di Rete Wireless per Notebook, Schede di Rete per computer Desktop ed adattatori USB wireless Belkin):

- Assicurarsi che le antenne di rete del Router o dell'Access Point Wireless siano parallele e verticali (rivolte verso il soffitto). Se il Router Wireless (o Access Point) è in posizione verticale, muovere le antenne il più possibile verso l'alto.
- Negli edifici a più piani, posizionare il Router o l'Access Point Wireless su un pavimento che sia il più vicino possibile al centro dell'edificio. Ad esempio sul pavimento di un piano superiore.
- Non mettere il Router Wireless o l'Access Point vicino a telefoni senza filo 2.4 GHz.

2. Evitare ostacoli e interferenze

Evitare di posizionare il Router o l'Access Point Wireless vicino a dispositivi che emettono "rumori" radio, quali forni a microonde. Oggetti spessi che possono impedire la comunicazione wireless includono:

- Frigoriferi
- Lavatrici e/o asciugabiancheria
- Armadietti in metallo
- Acquari grandi
- Finestre verniciate con vernice a base metallica di protezione dai raggi UV

Se il segnale wireless dovesse sembrare più debole in alcuni punti, assicurarsi che oggetti di questo tipo non intralcino il segnale tra i computer e il Router (o Access Point) Wireless.

3. Collocazione di telefoni cordless

Se la prestazione della rete wireless dovesse essere ancora scarsa, dopo aver verificato i punti sopra riportati, e si ha un telefono cordless:

- Allontanare il telefono cordless dal Router o dall'Access Point Wireless e dai computer provvisti di tecnologia wireless.
- Staccare la spina e rimuovere la batteria da eventuali telefoni cordless che utilizzano la banda 2.4 GHz (consultare le informazioni del produttore).

Se il problema si risolve, ciò era probabilmente dovuto ad un'interferenza del telefono.

- Se il telefono supporta la selezione dei canali, e se possibile, cambiare il canale sul telefono e scegliere il canale più lontano dalla rete wireless. Per esempio, spostare il telefono sul canale 1 e il Router Wireless sull'11. Vedere il manuale utente per maggiori informazioni.
- Se necessario, passare ad un telefono cordless a 900 MHz o 5 GHz.

4. Scegliere il canale “più tranquillo” per la rete wireless

Nei luoghi dove case e uffici sono vicini, quali palazzi o edifici con uffici, potrebbe esservi una rete vicino che entra in conflitto con la vostra. Usare le capacità Site Survey (Sintesi Sito) della utility LAN wireless per localizzare eventuali reti wireless e spostare il Router (o Access Point) Wireless ed i computer su un canale che sia il più lontano possibile da altre reti.

Provare con più canali, in modo da individuare la connessione più chiara ed evitare in questo modo interferenze da altri telefoni cordless o da altri dispositivi di rete wireless.

Per prodotti di rete di altre aziende, consultare il Site Survey e le informazioni sui canali wireless riportate nel manuale utente.

5. Connessioni sicure, VPN e AOL

Le connessioni sicure sono connessioni che generalmente richiedono un nome utente ed una password e sono usati quando la protezione è importante. Le connessioni sicure comprendono:

- Le connessioni Virtual Private Network (VPN), spesso usate per collegarsi in modo remoto ad una rete di un ufficio
- Il programma di America Online (AOL) “Bring Your Own Access” , che permette di usare AOL mediante banda larga fornita da un altro servizio via cavo o DSL
- La maggior parte dei servizi bancari on line
- Molti siti commerciali che richiedono un nome utente ed una password per accedere al conto

Le connessioni sicure si possono interrompere con la configurazione della gestione dell'alimentazione del computer, che le fa “addormentare”. La soluzione più semplice per evitare ciò è ricollegarsi facendo riavviare il software VPN o VPN o facendo nuovamente il login del sito sicuro.

Un'alternativa è cambiare le configurazioni della gestione dell'alimentazione del computer, in modo da non farlo addormentare; tuttavia, ciò potrebbe non essere raccomandabile per i portatili. Per cambiare le configurazioni della gestione dell'alimentazione in Windows, vedere le “Power Options” nel pannello di controllo.

Se si dovessero ancora avere difficoltà con la connessione sicura, con VPN e AOL, rivedere i passi da 1 a 4 sopra riportati per assicurarsi di aver individuato il problema.

Queste linee guida dovrebbero permettervi di coprire la maggior area di copertura possibile con il Router Wireless. In caso si avesse necessità di coprire un'area di copertura più ampia, si consiglia di usare il Range Extender/Access Point Wireless Belkin.

Per maggiori informazioni sui prodotti di rete Belkin, andare sul sito www.belkin.com/networking o chiamare l'Assistenza Tecnica Belkin.

1

2

3

4

5

6

Descrizione generale

Caratteristiche del prodotto

Questa scheda è conforme allo standard IEEE 802.11g per la comunicazione con altre periferiche wireless conformi alle indicazioni 802.11g ad una velocità di 54 Mbps o la più veloce 125 High-Speed Mode (HSM). La scheda è compatibile con tutti i dispositivi 802.11g, così come i prodotti 802.11b a 11 Mbps.

I prodotti 802.11g arrivano a 54Mbps di velocità (o 125 Mbps* in modalità HSM) e funzionano con la stessa banda di frequenza da 2.4GHz dei prodotti 802.11b Wi-Fi.

- Funzionamento di banda da 2.4GHz ISM (industriale, scientifica e medica)
- Semplice programma di configurazione wireless integrato
- Interfaccia PCI, per funzionare con praticamente qualsiasi computer desktop
- WPA e crittografia WEP(Wireless Equivalent Privacy) a 64 o 128 bit
- Accesso wireless alle risorse di rete
- Supporto per le reti ad infrastruttura e ad-hoc (peer-to-peer)
- Trasferimento dati fino a 125Mbps* in modalità High-Speed Mode (802.11g 125HSM), 54Mbps (802.11g), o 11Mbps (802.11b)
- Facile da installare e da usare
- Antenna esterna
- LED di indicazione modalità di alimentazione e rete

*Quando si utilizza la High-Speed Mode, il dispositivo Wi-Fi potrebbe raggiungere una velocità di trasmissione dati fino a 34.1 Mbps, o perfino superiore a questa, ossia la velocità di trasmissione dati di un sistema che utilizza il protocollo 802.11g ad una velocità di segnale di 125 Mbps. La velocità di trasferimento dati varia secondo l'ambiente di rete, del funzionamento e di altri fattori.

Descrizione generale

Applicazioni e vantaggi

- **Possibilità di roaming wireless da un portatile in casa o in ufficio**
Questa scheda offre la libertà di collegarsi in rete, senza bisogno dei cavi.
- **Velocità di connessione fino a 54Mbps o 125Mbps* in modalità HSM**
Questa soluzione mette a disposizione un sistema di connessione wireless immediato, di velocità superiore, a casa, al lavoro e nelle postazioni provvisorie, senza compromettere l'utilizzo dei prodotti 802.11b e 802.11g già esistenti.
- **Compatibilità con i prodotti 802.11b**
Le soluzioni LAN wireless 802.11g e 125HSM sono compatibili con tutti i prodotti Wi-Fi (IEEE 802.11b) già esistenti e con gli altri prodotti contrassegnati con i marchi 54g e/o 125HSM.
- **Ambienti dove il cablaggio è difficile**
Permette di creare reti in edifici con muri spessi o zone all'aperto, dove è difficile installare reti cablate.
- **Frequenti cambiamenti di ambiente**
Ideale per uffici e ambienti nei quali si cambia spesso la disposizione.
- **LAN provvisorie per progetti speciali o per momenti di picco di lavoro**
Consente di installare reti provvisorie in occasione di fiere, esposizioni o presso i cantieri edili, dove le reti sono necessarie soltanto a breve termine. Questa soluzione è perfetta anche per le aziende che hanno bisogno di incrementare il numero delle proprie postazioni di lavoro per un periodo limitato.
- **Possibilità di realizzare una rete SOHO (Small Office/ Home Office)**
Garantisce l'installazione facile e veloce della quale hanno bisogno gli utenti SOHO

*Quando si utilizza la High-Speed Mode, il dispositivo Wi-Fi potrebbe raggiungere una velocità di trasmissione dati fino a 34.1 Mbps, o perfino superiore a questa, ossia la velocità di trasmissione dati di un sistema che utilizza il protocollo 802.11g ad una velocità di segnale di 125 Mbps. La velocità di trasferimento dati varia a seconda dell'ambiente di rete, del funzionamento e di altri fattori.

1

2

3

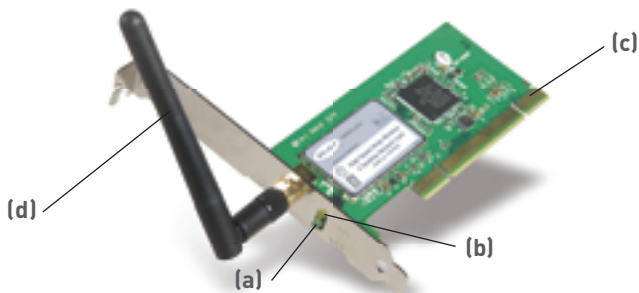
4

5

6

Sezione

Descrizione generale



a) LED attività (verde)

Quando lampeggia, indica l'attività wireless

(b) LED di collegamento (arancione)

Si accende quando la scheda stabilisce un collegamento con una rete wireless.

(c) Connettore scheda

Si tratta del lato di inserimento della scheda nello slot PCI del computer

(d) Antenna rimovibile

Specifiche del prodotto

Interfaccia Host:	PCI a 32-bit
Consumo di corrente:	Picco di trasmissione/ricezione da 550/350 mA a 3.3 V c.c. (max.)
Certificazioni:	FCC Classe B, Marchio CE, C-Tick
Temperatura d'esercizio:	0-85° C
Temperatura di conservazione:	-40-90° C
Umidità:	Max. 95 % (senza condensa)
Raggio di copertura tipico:	Fino a 60 metri (Le prestazioni wireless potranno variare in base all'ambiente di rete)

Descrizione generale

1

2

3

4

5

6

Sezione

Requisiti del sistema

- Compatibile con computer PC con uno slot PCI libero
- Windows® 98SE, Me, 2000, XP

Contenuto della confezione

- Scheda Computer Desktop di Rete Wireless G High-Speed Mode
- Guida di installazione rapida
- CD con il software di installazione
- Manuale utente

Installazione e impostazione della scheda

Fase 1 | Installazione del software

AVVERTENZA: Installare il software prima di inserire la scheda.

1.1 Inserire il CD nell'apposito drive.

1.2 La utility di configurazione Belkin appare automaticamente.



NOTA: Se il programma di installazione non compare entro 20 secondi, aprire il proprio drive del CD-ROM facendo doppio clic sull'icona "My computer" (Risorse del computer). Quindi, fare doppio clic sulla cartella "Files". Successivamente, fare doppio clic sull'icona "Setup.exe".



1.3 Nella nuova finestra di menu, trascinare il mouse sul pulsante "Install" (Installa) e selezionare "Click here" (Fare clic qui), situato alla destra del pulsante "install", per avviare il programma di installazione del software.

Installazione e impostazione della scheda

1

2

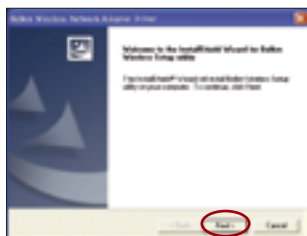
3

4

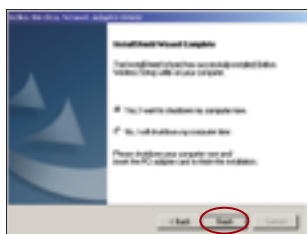
5

6

Sezione



- 1.4 Il programma di installazione viene avviato. Fare clic su “Next” (Avanti) e seguire le istruzioni sullo schermo.



- 1.5 Terminata l'installazione, fare clic su “Finish” (Fine) per spegnere il computer.

Fase 2 | Inserire la scheda nel computer

AVVERTENZA: Assicurarsi di spegnere il computer e di disconnettere il cavo di alimentazione prima di aprire il computer.

- 2.1 Togliere il coperchio dopo aver estratto le rispettive viti di fissaggio situate sul retro del case del computer.
- 2.2 Toccare un punto metallico qualsiasi del case per scaricare l'energia statica che potrebbe danneggiare il prodotto o il computer.



- 2.3 Trovare uno slot di espansione PCI disponibile. Solitamente è di colore bianco.

Installazione e impostazione della scheda

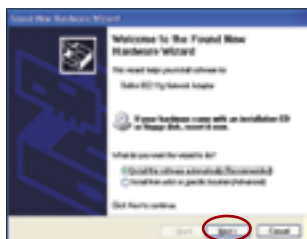
- 2.4** Dare conferma che la scheda sarà inserita nello slot scelto. Ricordare che l'antenna fornita deve essere orientata con la punta rivolta verso l'alto. Se eventuali cavi o altri connettori dovessero intralciare, provare a scegliere lo slot PCI con meno ostacoli rispetto al corretto posizionamento dell'antenna.
- 2.5** Togliere il coperchio metallico della porta dal retro del PC corrispondente allo slot PCI selezionato. Riporre eventuali viti in un posto sicuro, in quanto serviranno più tardi per collegare la scheda al computer.
- 2.6** Spingere fermamente la scheda nello slot PCI prescelto. Esercitare la pressione necessaria per inserire il connettore.



- 2.7** Ora fissare la scheda con la vite precedentemente riposta in un posto sicuro.
- 2.8** Avvitare con cura l'antenna nel connettore filettato della scheda. Ruotare l'antenna fino a portarla in posizione verticale, rivolta verso l'alto

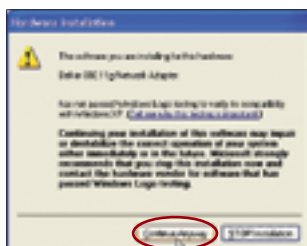


- 2.9** Rimettere a posto il coperchio del computer. Ora che la scheda è installata, è possibile collegare il cavo di alimentazione e riaccendere la macchina.



- 3.1 Dopo aver riavvicinato il computer potrebbe comparire la schermata “Found New Hardware Wizard”. Selezionare “Install the software automatically (Recommended)” [“Installa automaticamente il software (Consigliato)”] e fare clic su “Next” (“Avanti”).

NOTA: In base alla versione di Windows utilizzata, compaiono delle schermate diverse.



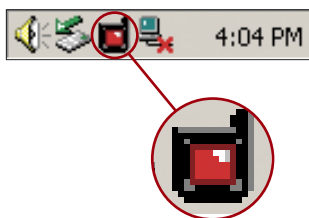
- 3.2 Inoltre, in base alla versione di Windows utilizzata, potrebbe comparire una schermata simile a quella illustrata di seguito. Questo **NON significa** che ci sia un problema, poiché tutti i driver sono stati testati e sono compatibili con questo sistema operativo. Selezionare “Continue Anyway” (Ignora) per seguire le istruzioni a video.

Installazione e impostazione della scheda

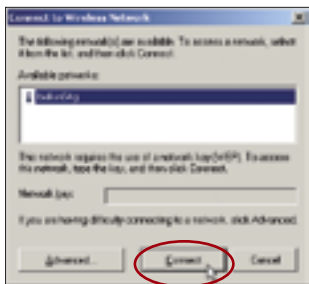


3.3 Il sistema operativo Windows richiederà di indicare la posizione dei driver. Non apportare alcuna modifica e fare clic su “Next” (Avanti), fino a quando vi verrà richiesto di fare clic su “Finish” (Fine) per terminare l’installazione.

NOTA: In base alla versione di Windows utilizzata, compaiono delle schermate diverse.



3.4 Ad installazione completata, compare una piccola icona (rossa) sul desktop (in basso a destra nella maggior parte degli schermi). Fare doppio clic sull’ icona “Signal Indicator” per aprire la schermata “Wireless Network” (Rete wireless).



3.5 Da “Available networks” (Reti disponibili) scegliere la rete wireless alla quale ci si vuole collegare e fare clic su “connect” (connetti).

Installazione e impostazione della scheda

1

2

3

4

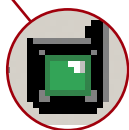
5

6

Sezione

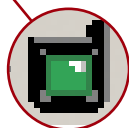


3.6 L'icona "Signal Indicator" sul desktop dovrebbe diventare verde (gialla se il segnale è debole).

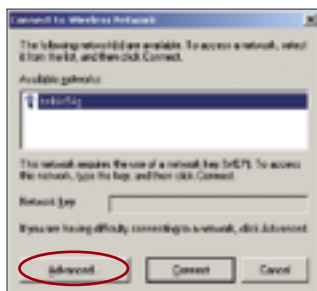


L'installazione è terminata!

Fare doppio clic sull' icona "Signal Indicator" per aprire la schermata "Wireless Network" (Rete wireless).



Compare la seguente schermata.

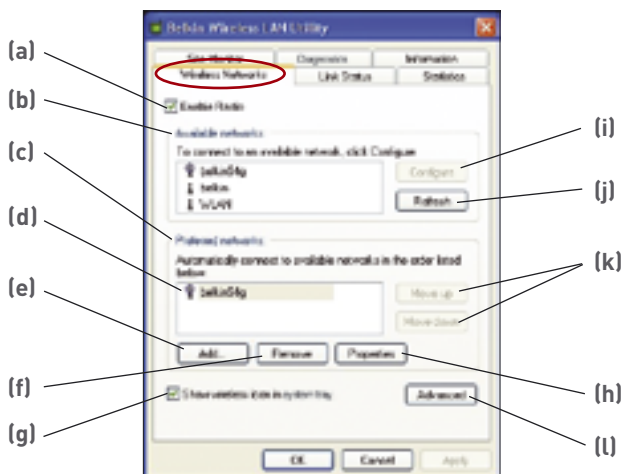


Selezionando il pulsante "Advanced" (Opzioni avanzate) si possono visualizzare e configurare diverse opzioni della scheda. Il pulsante "Advanced" vi guiderà fino alla Utility LAN Wireless di Belkin.

Utilizzo della LAN Monitor Utility Belkin

Impostazione delle preferenze di rete wireless

Fare clic sulla tabella “Wireless Networks” (Reti wireless).



(a) Enable Radio (Attiva Radio)

Questa opzione consente di ACCENDERE o SPEGNERE la radio di rete. Ad esempio, si può desiderare di spegnere la radio mentre ci si trova in aereo o per risparmiare la batteria del computer portatile. Quando il radio non è attiva, il LED di alimentazione della scheda si spegne e l'icona della rete wireless nel desktop in Windows 2000 o XP viene raffigurata con una “X”.

(b) Available Networks (Reti disponibili)

In questa sezione viene visualizzato un elenco di tutte le reti wireless disponibili nella propria area. Se il nome non appare, fare clic sul pulsante “Refresh” (Ripristina) (j) per esaminare nuovamente l'area alla ricerca delle reti wireless disponibili alle quali collegarsi. Dalla finestra nella Available Networks (reti disponibili), selezionare una rete e fare clic su “Configure” (i) per collegarsi a questa.

Nel “Wireless Network Properties” (Proprietà della rete wireless”), fare clic su “OK” (m) per aggiungere il nome di una rete all'elenco delle “Preferred Networks” (reti preferite) (c). Attendere al massimo un minuto perché avvenga la connessione alla rete. Per indicare che il computer è collegato alla rete, nell'icona in alto della rete in questione compare un punto blu (d).

(c) Preferred Networks (Reti preferite)

Visualizza una lista delle reti configurate in precedenza. Il punto blu **(d)** sta ad indicare che si è attualmente collegati a tale rete.

Le reti possono essere visualizzate se selezionate per nome dalla lista “Preferred Networks” (Reti preferite), facendo clic sui pulsanti “Move Up” (Su) e “Move Down” (Giù). Le reti visualizzate più in alto nella lista avranno la preferenza rispetto alle reti elencate più in basso. Se una rete preferita non fosse disponibile, la scheda tenterà di collegarsi alla rete disponibile successiva presente in elenco.

(e, f) Add, Remove (Aggiungi, Elimina)

Con questi pulsanti è possibile “Aggiungere” (e) e “Eliminare” (f) eventuali reti dalla lista delle Reti Preferite.

(g) System Tray Icon (Icona desktop)

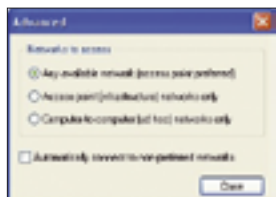
Fare clic su questa casella in modo da consentire all'icona wireless di apparire nel desktop.

(h) Properties (Proprietà)

Per controllare le proprietà e le impostazioni WEP della rete, selezionare una rete dall'elenco di reti preferite (c) e fare clic sul pulsante “Properties” (Proprietà) (h).

(l) Advanced (Avanzata)

Permette di scegliere la rete wireless alla quale collegarsi. Una volta selezionato il pulsante “Advanced” (l), apparirà la schermata raffigurata alla pagina seguente.



Any Available Network (Access Point Preferred) [Qualsiasi rete disponibile (Consigliato Access Point)]

Se è stata selezionata questa opzione, la scheda tenterà di collegarsi a qualsiasi rete disponibile nell'area. I router e gli access point wireless hanno la precedenza rispetto alle reti ad hoc.

Access Point (Infrastructure) Networks Only [Soltanto reti con access point (infrastruttura)]

Se è stata selezionata questa opzione, la Scheda tenterà di collegarsi a qualsiasi router wireless disponibile nella zona. Se si sceglie questa opzione, le reti ad hoc saranno escluse dall'elenco delle reti disponibili.

Computer-to-Computer (Ad-Hoc) Networks Only [Soltanto reti da computer a computer (Ad-Hoc)]

Se è stata selezionata questa opzione, la scheda tenterà di collegarsi a qualsiasi rete ad hoc disponibile nella zona. Se è stata selezionata questa opzione, il router o access point saranno esclusi dall'elenco delle reti disponibili.

Protezione della rete Wi-Fi

Di seguito sono riportate alcune maniere per rendere più efficiente la rete wireless e per proteggere i vostri dati da intrusioni indesiderate. Questo capitolo è dedicato agli utenti che usano la rete da casa, dall'ufficio in casa e da piccoli uffici. Al momento di andare in stampa, sono disponibili tre tipi di crittografia.

Tipi di crittografia:

Nome	Crittografia Wired Equivalent Privacy a 64	crittografia a 128 bit	Wi-Fi Protetto Accesso	Wi-Fi Protetto Accesso
Acronimo	WEP a 64 bit	WEP a 128 bit	WPA-TKIP	WPA-AES
Protezione	Buona	Migliore	Ottima	Ottima
Provvisto di codici	statici codici	statici codici	statici codici dinamici crittografia e autenticazione	statici codici dinamici crittografia e autenticazione
	Codice di crittografia basato sull'algoritmo RC4 (generalmente codici a 40-bit)	Sicurezza aggiunta WEP a 64 bit usando una lunghezza di codice di 104 bit, più 24 bit aggiuntivi dei dati generati dal sistema	Protocollo TKIP (temporal key integrity protocol) aggiunto per permettere di cambiare i codici e rafforzare la crittografia	La crittografia AES (Advanced Encryption Standard) non causa alcuna perdita di trasferimento dati.

WEP (Wired Equivalent Privacy)

WEP (Wired Equivalent Privacy) è un protocollo che aggiunge protezione a tutti i prodotti wireless conformi allo standard Wi-Fi. Questo protocollo offre alle reti wireless lo stesso livello di protezione della privacy di una rete cablata.

WEP a 64 bit

La WEP a 64 bit fu introdotta per la prima volta con la crittografia da 64 bit, che include una lunghezza di codice di 40 bit più 24 bit aggiuntivi di dati generati dal sistema (64 bit in totale). Alcuni produttori di hardware si riferiscono alla crittografia a 64 bit come crittografia a 40 bit. Dopo l'introduzione della tecnologia, i ricercatori scoprirono che la crittografia a 64 bit poteva essere decodificata molto facilmente.

WEP a 128 bit

Per riparare alle potenziali debolezze della crittografia a 64 bit, si progettò il metodo più sicuro della crittografia a 128 bit. La crittografia a 128 bit include una lunghezza di codice di 104 bit più 24 bit aggiuntivi di dati generati dal sistema (128 bit in totale). Alcuni produttori di hardware si riferiscono alla crittografia a 128 bit come crittografia a 104 bit.

La maggior parte delle apparecchiature wireless attualmente in commercio supporta entrambi i tipi di crittografia, a 64 e 128 bit, tuttavia alcune apparecchiature più vecchie supportano solo la WEP a 64 bit. Tutti i prodotti wireless Belkin supportano entrambi i tipi di crittografia, a 64 e 128 bit.

Codici di crittografia

Dopo aver scelto una delle due modalità WEP, a 64 o 128 bit, è fondamentale generare un codice di crittografia. Il codice di crittografia deve essere sempre lo stesso per tutta la rete wireless, altrimenti i dispositivi di rete wireless non saranno in grado di comunicare tra loro.

Il codice di crittografia può essere inserito manualmente nel "hex key". Un codice hex (esadecimale) è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla F. Per la sicurezza WEP a 64 bit, bisogna inserire un codice composto da 10 codici esadecimali. Per la sicurezza WEP a 128 bit, bisogna inserire 26 codici esadecimali.

Ad esempio:

AF0F4BC3D4 = codice WEP a 64 bit

C3030FAF0F4BB2C3D44BC3D4E7 = codice WEP a 128 bit

Se si hanno dispositivi di varie marche nella rete, la cosa più semplice da fare è usare il codice esadecimale WEP del router o dell'access point wireless ed inserirlo manualmente nella tabella dei codici esadecimali WEP nella schermata di configurazione della scheda.

WPA (Wi-Fi Protected Access)

WPA (Wi-Fi Protected Access) è un nuovo standard Wi-Fi che offre maggiore sicurezza rispetto alla WEP. Per poter utilizzare la protezione WPA, i driver ed il software dell'apparecchiatura wireless devono essere aggiornati per supportarlo. Tali aggiornamenti si possono trovare sul sito web del rivenditore dei dispositivi wireless. Vi sono due tipi di protezione WPA. WPA-PSK (senza server) e WPA (con server radius).

La **WPA-PSK (no server)** si avvale di un codice pre-condiviso come codice di rete. Un codice di rete è una password di una lunghezza che va dagli 8 ai 63 caratteri. Può essere una combinazione di lettere, numeri o caratteri. Ogni client usa lo stesso codice di rete per accedere alla rete. Generalmente, questa è la modalità che viene utilizzata in un ambiente domestico.

La **WPA (con server radius)** è un sistema con il quale un server radius distribuisce automaticamente il codice di rete ai client. Generalmente, questa è la modalità che viene utilizzata negli affari. Per avere un elenco dei prodotti wireless Belkin che supportano la protezione WPA, andare sul sito web www.belkin.com/networking.

1

2

3

4

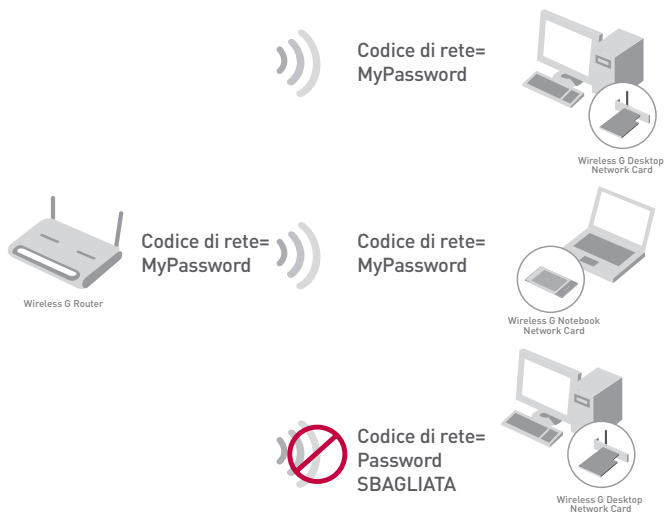
5

6

Utilizzo della LAN Monitor Utility Belkin

Nella maggior parte dei prodotti Wi-Fi la sicurezza è disattivata. Dopo aver installato la rete e quando questa è in funzione, bisognerà attivare la protezione WEP o WPA ed assicurarsi che tutti i dispositivi wireless usino lo stesso codice di rete.

Il seguente diagramma mostra cosa succede quando il codice di rete corretto non viene utilizzato da tutta la rete.



La scheda non può accedere alla rete perché usa un altro codice di rete rispetto a quello configurato nel router wireless.

Utilizzo di un codice esadecimale

Un codice esadecimale è composto da numeri e lettere che vanno dalla A alla F e dallo 0 al 9. I codici a 64-bit sono composti da cinque numeri a due cifre. I codici 128-bit sono composti da 13 numeri a due cifre.

Ad esempio:

AF 0F 4B C3 D4 = codice a 64 bit

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = codice a 128 bit

Nelle caselle riportate di seguito va creato il proprio codice, inserendo due caratteri tra A-F e 0-9 in ogni casella. Questo codice sarà utilizzato per programmare le impostazioni di crittografia del Router (o Access Point) Wireless ed i propri computer wireless.

Example:

64-bit:

128-bit:

Configurazione della protezione del Router o dell'Access Point Wireless Belkin

Prima di iniziare ad usare la protezione, bisognerà abilitare router o access point wireless alla protezione WEP o WPA. Per i router e access point wireless Belkin, le opzioni di protezione possono essere configurate usando l'interfaccia web. (Consultare il manuale del router o dell'access point per maggiori informazioni su come accedere all'interfaccia)

Modifica delle impostazioni di sicurezza della rete wireless

Il Router e il Range Extender/Access Point Wireless G sono provvisti della nuova crittografia WPA per proteggere la rete. Supportano inoltre gli standard di sicurezza WEP. Per impostazione predefinita, la sicurezza wireless è disattivata.

Per abilitare la sicurezza, si dovrà prima di tutto stabilire quale tipo di crittografia si vuole (vedere pagina 19). Per accedere alle impostazioni per la protezione, fare clic su "Security" nella sezione wireless dell'interfaccia web. (Consultare il manuale del router o dell'access point per maggiori informazioni su come accedere alle impostazioni per la protezione)

Configurazione WEP

Crittografia WEP a 64 bit

1. Selezionare “64-bit WEP” dall’elenco a discesa.
2. Dopo aver selezionato la modalità di crittografia WEP, si può digitare il codice manualmente o si può inserire una frase di accesso nel campo “Passphrase” (frase di accesso) e fare clic su “Generate” per generare il codice.

Un codice hex (esadecimale) è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla F. Per la sicurezza WEP a 64 bit, bisogna inserire un codice composto da 10 codici esadecimali.

Ad esempio:

AF0F4BC3D4 = codice WEP a 64 bit

The screenshot shows the 'Wireless > Security' configuration page. The 'Security Mode' dropdown menu is set to '64-bit WEP'. Below this, there are four key input fields labeled 'Key 1' through 'Key 4'. The 'Key 1' field contains the hexadecimal characters 'AF', '0F', '4B', 'C3', and 'D4'. The other key fields are empty. Below the key fields is a 'Generate' button. Below the 'Generate' button is a 'Passphrase' input field. At the bottom of the page, there are two buttons: 'Clear Changes' and 'Apply Changes'. The 'Apply Changes' button is circled in red.

3. Fare clic su “Apply Changes” (Esegui modifiche) per terminare. La crittografia del router o dell’access point wireless è stata impostata. Ogni computer presente nella rete wireless deve essere configurato con le medesime impostazioni di protezione.

AVVERTENZA: Se si usa un client wireless per attivare le impostazioni di sicurezza del router o access point wireless, bisognerà interrompere momentaneamente la connessione wireless fino a quando non si sarà attivata la sicurezza del client wireless. Prima di eseguire le modifiche del router o access point wireless, annotare il codice. Infatti, se si dovesse dimenticare il codice, il client non potrà accedere al router o access point wireless.

Crittografia WEP a 128 bit

1. Selezionare “128-bit WEP” dall’elenco a discesa.
2. Dopo aver selezionato la modalità di crittografia WEP, si può digitare il codice manualmente o si può inserire una frase di accesso nel campo “Passphrase” (frase di accesso) e fare clic su “Generate” per generare il codice.

Un codice hex (esadecimale) è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla F. Per la sicurezza WEP a 128 bit, bisogna inserire un codice composto da 26 codici esadecimali.

Ad esempio:

C3030FAF0F4BB2C3D44BC3D4E7 = codice WEP a 128 bit



3. Fare clic su “Apply Changes” (Esegui modifiche) per terminare. La crittografia del router o dell’access point wireless è stata impostata. Ogni computer presente nella rete wireless deve essere configurato con le medesime impostazioni di sicurezza.

AVVERTENZA: Se si usa un client wireless per attivare le impostazioni di protezione del router o access point wireless, bisognerà interrompere momentaneamente la connessione wireless fino a quando non si sarà attivata la protezione del client wireless. Prima di eseguire le modifiche del router o access point wireless, annotare il codice. Infatti, se si dovesse dimenticare il codice, il client non potrà accedere al router o access point wireless.

Utilizzo della LAN Monitor Utility Belkin

WPA-PSK (senza server)

Scegliere questa configurazione se la rete non utilizza un server radius. La WPA-PSK (senza server) viene usata generalmente in un ambiente domestico o in piccoli uffici.

1. Dall'elenco a discesa "Security mode" (Modalità di protezione), selezionare "WPA-PSK (no server)".
2. Inserire il proprio codice di crittografia. Può essere composto da una combinazione di lettere, numeri o caratteri, da un minimo di 8 a un massimo di 63. Lo stesso codice deve essere utilizzato per tutti i client (schede di rete) che si vuole includere nella rete.

Wireless > Security

Security Mode: WPA-PSK (no server)

Encryption Technique: TKIP Default is TKIP

Pre-shared Key (PSK): MyPassword

WPA-PSK (no server)
Wireless Protected Access with a Pre-Shared Key: The key is a password, in the form of a word, phrase or series of letters and numbers. The key must be between 8 and 63 characters long and can include spaces and symbols. Each client that connects to the network must use the same key (Pre-Shared Key)

Obsecure PSK

Clear Changes Apply Changes

3. Fare clic su "Apply Changes" (Esegui modifiche) per terminare. Tutti i client (schede di rete) devono usare le medesime configurazioni.

Configurazione della WPA (con server radius)

Scegliere questa configurazione se la rete utilizza un server radius per distribuire codici ai client (schede di rete). Generalmente, questa è la modalità che viene utilizzata negli affari.

1. Dall'elenco a discesa "Security mode" (Modalità di protezione), selezionare "WPA (with server)".
2. Digitare il proprio indirizzo IP del server radius nei campi "Radius Server".
3. Digitare il proprio codice radio nel campo "Radius Key".
4. Digitare l'intervallo del codice. L'intervallo del codice è ogni quanto i codici vengono distribuiti (nei pacchetti).

The screenshot shows the "Wireless > Security" configuration page. The "WPA (with server)" option is selected. The "Security Mode" dropdown is set to "WPA with Radius Server". The "Encryption Technique" is set to "TKIP". The "Radius Server" field is empty. The "Radius Port" is set to "1812". The "Radius Key" field is empty. The "Re-Key Interval" is set to "300 (seconds)". At the bottom, there are two buttons: "Clear Changes" and "Apply Changes". The "Apply Changes" button is circled in red.


5. Fare clic su "Apply Changes" (Esegui modifiche) per terminare.

IMPORTANTE: Tutte le schede di rete/adattatori wireless devono essere configurati nello stesso modo..

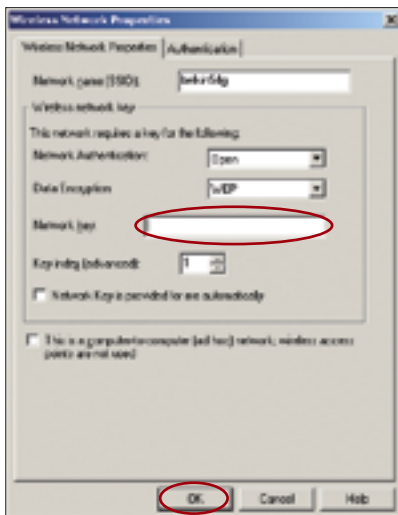
Configurazione della protezione per la Scheda di Rete Wireless G per Notebook e per la Scheda Computer Desktop di rete Wireless G

A questo punto Il Router e l'Access Point Wireless già dovrebbero essere stati configurati per usare la crittografia WPA o WEP. Per poter ottenere una connessione wireless, bisognerà configurare le Schede di Rete Wireless G Notebook e le schede Computer Desktop di Rete Wireless G con le medesime impostazioni di protezione.

Collegamento del computer ad un Router o Access Point Wireless che richiede un codice WEP a 64 o 128 bit

1. Fare doppio clic sull' icona  "Signal Indicator" per aprire la schermata "Wireless Network" (Rete wireless). Il pulsante "Advanced" (Avanzate) consente di visualizzare e configurare diverse opzioni della scheda.
2. Nella tabella "Wireless Network", selezionare "Available networks" (Reti disponibili) e scegliere la rete wireless alla quale ci si vuole collegare. Quindi, fare clic su "configure" (configura).
3. In "Data Encryption" (Crittografia dei dati), selezionare "WEP".
4. Disattivare la casella in basso "Network key is provided for me automatically" (Fornisci automaticamente il codice di rete). Se si usa il computer per collegarsi ad una rete aziendale, chiedere al proprio amministratore di rete se la casella deve essere attivata.

-
-
-
-
5. Digitare il codice WEP nella casella “Network key” (Codice rete).



Importante: Un codice WEP è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla F. Per la protezione WEP a 128 bit, bisogna inserire un codice composto da 26 codici. Per la protezione WEP a 64 bit, bisogna inserire 10 codici. Questo codice deve essere uguale a quello assegnato al Router o dell'Access Point Wireless.

-
-
-
-
-
6. Fare clic su “OK” per salvare le impostazioni.

1

2


3

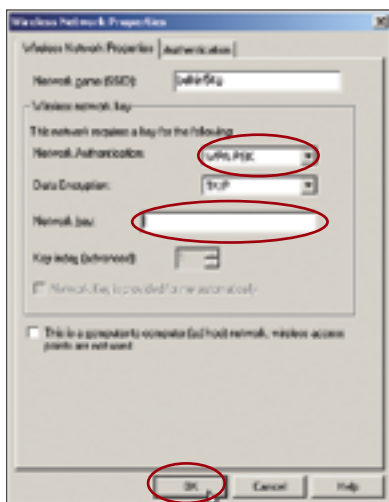
4

5

6

Collegamento del computer ad un Router o Access Point Wireless che usa la protezione WPA-PSK (senza server)

1. Fare doppio clic sull'icona  "Signal Indicator" ed aprire il la schermata "Wireless Network Properties" (Proprietà della Rete wireless). Il pulsante "Advanced" (Avanzate) consente di visualizzare e configurare diverse opzioni della scheda.
2. Nella tabella "Wireless Network", selezionare "Available networks" (Reti disponibili) e scegliere la rete wireless alla quale ci si vuole collegare. Quindi, fare clic su "configure" (configura).
Comparare la seguente schermata.



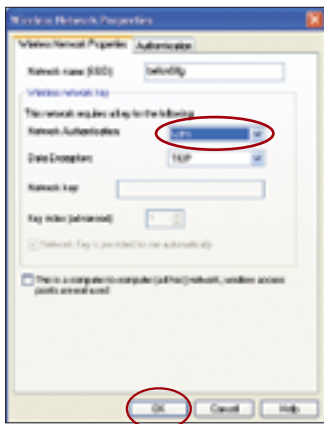
3. In "Network Authentication" (Autenticazione di rete) selezionare "WPA-PSK".
4. Digitare il codice WPA nella casella "Network key" (Codice rete).

Importante: Un codice WPA-PSK è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla Z. Per la protezione WPA-PSK, si possono inserire da 8 a 63 codici. Questo codice di rete deve essere uguale a quello assegnato al Router o dell'Access Point Wireless.

5. Fare clic su "OK" per salvare le impostazioni..

Collegamento del computer ad un Router o Access Point Wireless che usa la protezione WPA (con server radius)

1. Fare doppio clic sull'icona  "Signal Indicator" ed aprire il la schermata "Wireless Network Properties" (Proprietà della Rete wireless). Il pulsante "Advanced" (Avanzate) consente di visualizzare e configurare diverse opzioni della scheda.



2. Nella tabella "Wireless Network", selezionare "Available networks" (Reti disponibili) e scegliere la rete wireless alla quale ci si vuole collegare. Quindi, fare clic su "configure" (configura). Compare la schermata a sinistra.

3. In "Network Authentication" (Autenticazione di rete) selezionare "WPA".

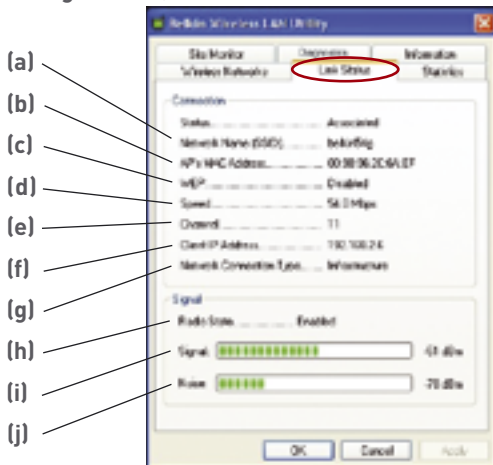
4. Nella tabella "Authentication", selezionare il codice della rete che sono stati determinati dall'amministratore di rete.

5. Fare clic su "OK" per salvare le impostazioni.



Controllo dello stato della connessione di rete

Fare clic sulla tabella “Link Status” (indicazione dello stato del collegamento).



(b) Nome della rete wireless (SSID)

SSID è il nome della rete wireless. Questo campo visualizza il nome attuale della rete alla quale si è collegati.

(b) Indirizzo MAC dell'Access Point

Visualizza l'indirizzo MAC del router o access point wireless al quale si è collegati.

(c) WEP

Serve ad indicare se, per la rete alla quale si è associati, la modalità di crittografia WEP è attiva o meno.

(d) Velocità

Visualizza la velocità di trasmissione dei dati della connessione attuale.

(e) Canale

Visualizza il canale attuale (1-11) che si sta utilizzando. Quando si è collegati ad un router o access point wireless, il canale viene impostato automaticamente. Inoltre, quando ci si collega ad un altro computer in modalità Ad-Hoc, il canale può essere impostato manualmente. Tutti i computer in modalità Ad-Hoc (computer a computer) devono usare lo stesso canale.

(f) Indirizzo IP Client

Visualizza l'indirizzo IP del computer. L'indirizzo IP si ottiene automaticamente per impostazione predefinita. L'indirizzo IP può essere impostato manualmente attraverso le Proprietà di rete Windows.

(g) Tipo di connessione di rete

Visualizza l'attuale modalità wireless usata dalla scheda. Ci sono due modalità operative: Infrastruttura e Ad-Hoc. La modalità Infrastruttura è la più comune da utilizzare. La modalità infrastruttura viene scelta per collegare il proprio PC ad un router o access point wireless. La modalità ad-hoc viene utilizzata per collegare due o più computer insieme senza l'utilizzo di un access point o di un router wireless.

(h) Stato radio

Indica se l'apparecchio radio del proprio client wireless sia attivo o meno.

(i) Segnale

Visualizza la potenza del segnale wireless in decibel (dBm). La scala decibel è negativa, pertanto, valori assoluti inferiori corrispondono a segnali più forti (es. -20 dBm è più forte di -80 dBm). Il rapporto segnale/disturbo (SNR) è la differenza tra il segnale ed il rumore (ossia, se il rumore raggiunge -80 dBm e il segnale -20 dBm, l' SNR sarà 60 dB); maggiore è l'SNR, meglio è. In generale, le connessioni dovrebbero avere un SNR maggiore di -20 dBm, altrimenti l'utente potrebbe avere una qualità povera e prestazioni basse. Se il segnale è inferiore ai -50 dBm, l'utente dovrebbe spostare la postazione o l'access point, muovere le antenne dell'access point o limitare la loro velocità di trasmissione (descrizione a pagina _ nella sezione Rilevazione e risoluzione delle anomalie del manuale), per assicurarsi di avere una connessione wireless affidabile.

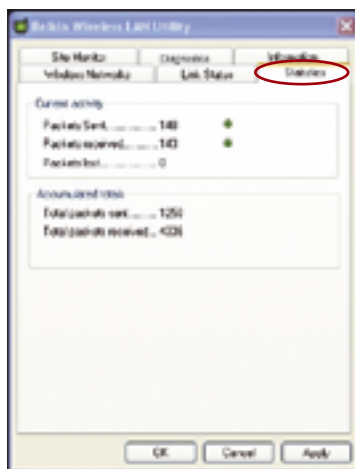
(j) Rumore

In questo canale wireless si visualizza l'intensità del rumore all'esterno in decibel (dBm). Se il rumore supera i -70 dBm, l'utente dovrebbe cambiare il canale wireless usato dall'access point, per assicurarsi di avere una connessione wireless affidabile.

Controllo della trasmissione dati

Fare clic sulla tabella “Statistics”.

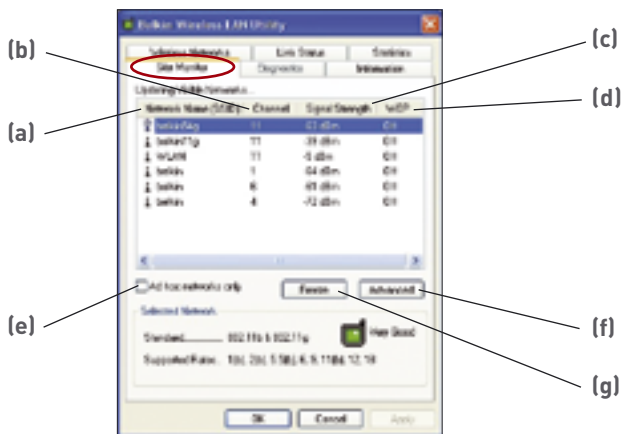
La tabella Statistiche visualizza la quantità di dati inviati e ricevuti ed eventuali errori che si sono verificati.. Questa schermata è principalmente per la diagnostica. Va notato che viene registrato il numero di pacchetti di dati persi. Una quantità elevata di pacchetti di dati persi indica la presenza di un problema o di un’interferenza nella vostra area. (Consultare la parte “Rilevazione e risoluzione delle anomalie” per maggiori informazioni su come migliorare le prestazioni)



Localizzazione di reti disponibili nella propria zona

Fare clic sulla tabella “Site Monitor”.

Facendo clic su “Site Monitor”, viene visualizzato un elenco di tutti i router o access point wireless nella vostra area.



(b) Nome della rete wireless (SSID)

Il nome di rete wireless del router o access point wireless.

(b) Canale

Il canale attualmente operativo del router o access point wireless.

(c) Potenza del segnale

La potenza del segnale del rispettivo router o access point wireless.

(d) WEP (Crittografia)

Visualizza “Off” (Inattivo) se la crittografia è inattiva, “64-bit” quando è attiva la crittografia a 64-bit e “128-bit” quando è attiva la crittografia a 128-bit.

(e) Soltanto reti ad-hoc

Spuntare questa casella per visualizzare soltanto tutte le reti ad-hoc disponibili. Una rete Ad-Hoc è una rete computer a computer.

(f) Avanzata

Visualizza tutte le ulteriori informazioni sulla rete selezionata.

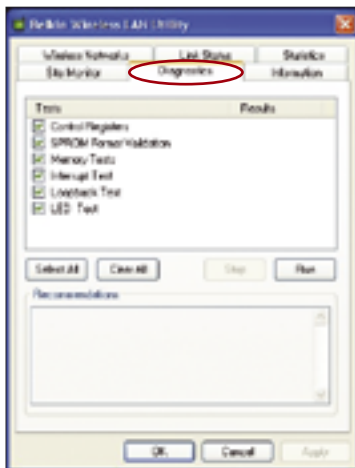
(g) Blocca

Serve a registrare una foto “istantanea” della potenza di segnale nel corso della descrizione del sito. Fare clic di nuovo per sbloccare l’immagine.

Esecuzione di prove diagnostiche sulla propria connessione

Fare clic sulla tabella “Diagnostics”(Diagnostica).

Questa pagina consente di eseguire diverse prove diagnostiche disponibili per la Scheda Computer Desktop di rete Wireless G.



Registri di controllo

Questa prova verifica le capacità di lettura e scrittura registrate dal controller di rete scrivendo diversi valori nei registri e verificandone i risultati. Il driver della periferica utilizza questi registri per eseguire le funzioni di rete, tra cui la spedizione e la ricezione delle informazioni. Se la prova fallisce, l'adattatore di rete potrebbe non funzionare correttamente.

Versione formato SPROM

Questa prova serve a verificare il contenuto dello SPROM leggendo una porzione dello SPROM e calcolando la somma. La prova ha esito negativo se la somma calcolata risulta diversa dalla somma memorizzata nello SPROM.

Prove di memoria

Queste prove servono ad accertare che il controller di rete della memoria interna funzioni correttamente. Ogni prova trascrive i modelli previsti nella memoria e legge i risultati. La prova ha esito negativo se il valore letto risulta sbagliato. Il controller di rete non è in grado di funzionare senza questa memoria interna.

Prova di interruzione

Questa prova serve ad accertare che il driver NDIS sia in grado di ricevere le interruzioni dal controller di rete.

Prova loopback

Questa prova serve ad accertare che il driver NDIS sia in grado di spedire e ricevere i pacchetti dal controller di rete.

Prova LED

Questa prova serve ad accertare che l'hardware di rete wireless 802.11g funzioni correttamente.

1

2

3

4

5

6

Sezione

Rilevazione e risoluzione delle anomalie

Non riesco a collegarmi ad internet in modalità wireless

Se non si riesce a collegarsi ad internet da un computer wireless, si consiglia di controllare quanto segue:

1. Controllare le luci del router wireless. Se si sta usando un Router Wireless Belkin, le luci dovrebbero essere così:
 - La luce di “alimentazione” (Power) dovrebbe essere accesa.
 - La luce “collegato”(Connected) dovrebbe essere accesa, ma non lampeggiante.
 - La luce “WAN” dovrebbe essere accesa o lampeggiare.

Se le luci del Router Wireless Belkin rispettano le caratteristiche sopra menzionate, andare sotto al punto numero 2.

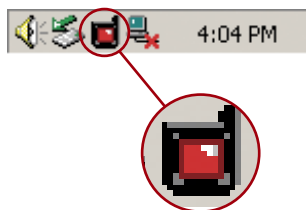
Se **NON** sono così, assicurarsi di:

- aver collegato il cavo di alimentazione del router
- di aver collegato tutti cavi di rete dal Router al computer e al modem
- che tutti gli indicatori LED funzionino correttamente. Altrimenti, consultare il manuale dell'utente del modem.
- Riavviare il router
- Riavviare il Modem

Si prega di contattare Belkin nel caso in cui continuassero a verificarsi problemi. Assistenza tecnica

Se non si sta usando un Router Wireless Belkin, consultare il manuale utente di quel router.

2. Aprire il software della utility wireless facendo clic sull'icona nel desktop di sistema nell'angolo in basso a destra dello schermo. Se si sta usando una scheda wireless Belkin, l'icona nel desktop di sistema dovrebbe essere così (l'icona può essere rossa o verde):



3. La finestra che si apre può cambiare a seconda del modello della scheda wireless; tuttavia, una delle utility dovrebbe contenere un elenco di “Available Networks” (reti disponibili). Per reti disponibili si intende una rete wireless alla quale ci si può connettere.

Se si sta usando un Router Belkin 802.11g (125HSM), il nome per impostazione predefinita è “Belkin54g”.

Se si sta usando un Router Belkin 802.11g (54g), il nome per impostazione predefinita è “Belkin54g”.

Se si sta usando un Router Belkin 802.11b, il nome per impostazione predefinita dovrebbe essere “WLAN”.

Se non si sta usando un router di un'altra azienda, consultare il manuale utente del router per identificarne il nome predefinito.

Il nome della rete wireless appare in “Available Networks” (reti disponibili)

Se il nome corretto della rete appare nell'elenco “Available Networks”, seguire le seguenti indicazioni per collegarsi in modalità wireless:

1. Fare clic sul nome corretto nell'elenco “Available Networks”.
2. Se la protezione (crittografia) della rete è stata attivata, bisognerà digitare il codice di rete. Fare clic su “Connect” (Connetti). Per ulteriori informazioni sulla protezione, vedere: “Protezione della rete Wi-Fi” a pagina 19 del manuale utente.
3. In pochi secondi, l'icona di sistema nell'angolo in basso a destra dello schermo dovrebbe diventare verde, indicando la corretta connessione alla rete. Se, dopo esservi collegati alla rete wireless, ancora non doveste riuscire ad accedere ad internet, si prega di contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

Il nome della rete wireless NON appare in “Available Networks” (reti disponibili)

Se il nome della rete non appare nell’elenco, controllare le impostazioni SSID per vedere se corrispondono. Il nome SSID distingue fra maiuscole e minuscole e lo spelling su ogni computer deve essere esattamente lo stesso per collegare la Scheda al router o access point wireless

NOTA: Per controllare le impostazioni SSID o per vedere le reti disponibili, fare doppio clic sull’icona di indicazione del segnale per far apparire la schermata “Wireless Networks” (reti wireless) Fare clic su “Add” (aggiungi) se la rete alla quale ci si vuole collegare non appare e digitare il nome SSID. Per maggiori informazioni su come configurare un SSID, consultare il manuale utente del produttore del Router wireless.

Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l’Assistenza Tecnica Belkin.

Il CD ROM di installazione non fa partire il programma di installazione

Se il CD ROM non fa partire automaticamente il programma di installazione, il computer potrebbe avere altre applicazioni che interferiscono con il drive del CD.

Se il programma di installazione non compare entro 15-20 secondi, aprire il proprio drive del CD-ROM facendo doppio clic sull’icona “My computer” (Risorse del computer). Successivamente, fare doppio clic sul drive del CD ROM dove si trova il CD per iniziare l’ installazione. Quindi, fare doppio clic sulla cartella “Files”. Successivamente, fare doppio clic sull’icona “Setup.exe”.



Il LED di alimentazione non si ACCENDE; la scheda non funziona

Se gli indicatori LED non sono ACCESI, la scheda potrebbe non essere collegata o installata correttamente.

Assicurarsi che la scheda sia stata inserita saldamente nello slot PCI del computer. Controllare che i driver della scheda siano stati installati. Fare clic con il tasto destro su “My Computer” (Risorse del computer) sul desktop.

Scegliere “Properties” (proprietà) e andare su “Device Manager” per vedere se la scheda PCI è elencata senza errori. Se vengono

riportati errori, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin. see if your PCI Card is listed without any errors. If an error is indicated contact Belkin Technical Support.

1

2

3

4

5

6

Il LED di collegamento lampeggia in modo lento, è impossibile collegarsi ad una rete wireless o ad internet

Se la scheda sembra funzionare correttamente ma non si è in grado di collegarsi alla rete o appare un'icona rossa in basso allo schermo, il problema potrebbe essere dovuto da una differenza delle impostazioni dei nomi della rete (SSID) nelle proprietà della rete wireless.

Controllare le impostazioni SSID per vedere se corrispondono. Il nome SSID distingue fra maiuscole e minuscole e lo spelling su ogni computer deve essere esattamente lo stesso per collegare la Scheda al router o access point wireless

NOTA: Per controllare le impostazioni SSID o per vedere le reti disponibili, fare doppio clic sull'icona di indicazione del segnale per far apparire la schermata "Wireless Networks" (reti wireless) Fare clic su "Add" (aggiungi) se la rete alla quale ci si vuole collegare non appare e digitare il nome SSID. Per maggiori informazioni su come configurare un SSID, consultare il manuale utente del produttore del Router wireless.

Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

Il LED di collegamento è fisso ma non si riesce a collegarsi ad Internet

Se si ha il segnale ma non si riesce a collegarsi ad internet o ad ottenere un indirizzo IP, potrebbe esserci una differenza tra le impostazioni dei codici di crittografia del computer e quelli del Router o Access Point wireless.

Controllare le impostazioni WEP per vedere se corrispondono. Il codice distingue fra maiuscole e minuscole e lo spelling su ogni computer e router o access point wireless deve essere esattamente lo stesso per collegare l'adattatore al router. Per maggiori informazioni sulla configurazione della crittografia, consultare il capitolo intitolato "Protezione della rete Wi-Fi" a pagina 19 di questo manuale.

Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

Il trasferimento dei dati a volte è lento

La tecnologia wireless è basata sulla tecnologia radio. Ciò significa che la connettività e la produttività tra i dispositivi diminuiscono quando la distanza tra questi aumenta. Altri fattori che possono causare un indebolimento del segnale (il metallo è generalmente l'indiziato numero uno) sono gli ostacoli quali muri e apparecchiature in metallo. Di conseguenza, la copertura al coperto tipica per i dispositivi wireless è tra 30 e 60 metri. Inoltre, se ci si allontana ulteriormente dal Router o dall'Access Point Wireless, la velocità della connessione diminuirà. Per determinare se i problemi wireless siano dovuti a fattori di copertura, provare a posizionare il computer a 1,5 / 3 metri di distanza dal router o access point wireless. Vedere il capitolo intitolato "Dove posizionare l'hardware di rete wireless" a pagina 2 di questo manuale. Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

La potenza del segnale è debole

La tecnologia wireless è basata sulla tecnologia radio. Ciò significa che la connettività e la produttività tra i dispositivi diminuiscono quando la distanza tra questi aumenta. Altri fattori che possono causare un indebolimento del segnale (il metallo è generalmente l'indiziato numero uno) sono gli ostacoli quali muri e apparecchiature in metallo. Di conseguenza, la copertura al coperto tipica per i dispositivi wireless è tra 30 e 60 metri. Inoltre, se ci si allontana ulteriormente dal Router o dall'Access Point Wireless, la velocità della connessione diminuirà. Per determinare se i problemi wireless siano dovuti a fattori di copertura, provare a posizionare il computer a 1,5 / 3 metri di distanza dal router o access point wireless.

Cambiare il canale wireless – A seconda del traffico wireless locale e le interferenze, cambiare il canale wireless della rete può migliorarne le prestazioni e l'affidabilità. Il canale predefinito è l'11, tuttavia, si possono scegliere altri canali, a seconda del paese nel quale ci si trova. Consultare il manuale del router per le istruzioni su come scegliere altri canali.

Limitazione della trasmissione dati wireless – Limitare la trasmissione dati può aiutare a migliorare la copertura wireless e la stabilità della connessione. La maggior parte delle schede di rete offre la possibilità di limitare la trasmissione dati.

Per cambiare questa proprietà, andare sul pannello di controllo di Windows, aprire le Network Connections (Connessioni di rete) e fare doppio clic sulla connessione della propria scheda wireless. Nella finestra di dialogo delle proprietà, nella tabella Generale (Gli utenti Windows 98 dovranno selezionare la scheda wireless nell'elenco e quindi fare clic su "Proprietà") selezionare il pulsante "Configura", quindi fare clic su la tabella avanzata e selezionare "Rate property" (Proprietà della trasmissione). La velocità di trasmissione delle schede di rete dei client wireless sono generalmente preimpostate, tuttavia ciò può causare periodiche disconnessioni quando il segnale wireless è troppo basso. Generalmente, le velocità di trasmissione più lente sono le più stabili. Provare varie velocità fino a trovare la migliore per la propria rete; notare che tutte le trasmissioni di rete disponibili dovrebbero essere accettabili per la navigazione in Internet. Per maggiore assistenza consultare il manuale della scheda wireless.

Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

Perché vi sono due utility wireless nel mio desktop di sistema?

Quale devo usare?

Vi sono vari motivi e vantaggi per usare la utility wireless Belkin invece della utility Windows XP Wireless Zero Configuration (WZC). Solo per menzionarne alcuni, Belkin offre la descrizione del sito, informazioni dettagliate sul collegamento e la diagnosi dell'adattatore.

È fondamentale sapere quale utility gestisce il proprio adattatore. Vi consigliamo di usare la utility wireless Belkin. Per usare la utility Belkin, seguire le seguenti istruzioni:

Fase 1 Fare clic con il tasto destro sull'icona di stato della rete sul desktop e selezionare "View Available Wireless Networks"(Visualizza le reti wireless disponibili).

Fase 2 Fare clic sul tasto "Advanced" in basso a sinistra della finestra "Available Wireless Networks "(Reti wireless disponibili).

Fase 3 Nella tabella avanzata, togliere il segno di spunta da "Use Windows to Configure my Wireless Network". Dopodiché fare clic su "Ok" per chiudere la finestra.

Si sta utilizzando la utility Wireless Network Monitor Belkin per configurare la scheda wireless.

La Scheda PCI Wireless non viene rilevata dal Sistema operativo

- La Scheda PCI Wireless non viene riconosciuta dal computer desktop
- Il programma di installazione “New Hardware” (Nuovo hardware) non appare quando si avvia il computer
- Si riceve il codice errore Microsoft: 10
- Si riceve il codice errore Microsoft: 0

Se il programma di installazione del nuovo hardware non appare, seguire le seguenti indicazioni per risolvere il problema:

1. Togliere il coperchio dopo aver estratto le rispettive viti di fissaggio situate sul retro del case del computer.
2. Toccare un punto metallico qualsiasi del case per scaricare l'energia statica che potrebbe danneggiare il prodotto o il computer.
3. Rimuovere la Scheda PCI
4. Trovare un altro slot di espansione PCI disponibile. Solitamente è di colore bianco.
5. Dare conferma che la scheda sarà inserita nello slot scelto.

Ricordare che l'antenna fornita deve essere orientata con la punta rivolta verso l'alto. Se eventuali cavi o altri connettori dovessero intralciare, provare a scegliere lo slot PCI con meno ostacoli rispetto al corretto posizionamento dell'antenna.

6. Togliere il coperchio metallico della porta dal retro del PC corrispondente allo slot PCI selezionato. Riporre eventuali viti in un posto sicuro, in quanto serviranno più tardi per collegare la scheda al computer.
7. Spingere fermamente la scheda nello slot PCI prescelto. Esercitare la pressione necessaria per inserire il connettore.
8. Ora fissare la scheda con la vite precedentemente riposta in un posto sicuro.
9. Avvitare con cura l'antenna nel connettore filettato della scheda. Ruotare l'antenna fino a portarla in posizione verticale, rivolta verso l'alto
10. Rimettere a posto il coperchio del computer. Ora che la scheda è installata, è possibile collegare il cavo di alimentazione e riaccendere la macchina.
11. Ora il computer dovrebbe rilevare la scheda.

NOTA: Accertarsi che il computer usi uno slot PCI conforme agli standard 2.1.

Qual è la differenza tra 802.11b, 802.11g e 802.11a?

Attualmente vi sono tre tipi di standard wireless, che trasferiscono dati a velocità massime molto diverse tra loro. Ognuno di loro inizia per 802.11(x), nome dato loro dall' IEEE, l'organismo responsabile per la certificazione degli standard di rete. Lo standard 802.11b trasferisce dati a 11 Mbps, mentre 802.11a e 802.11g a 54 Mbps o a 125 Mbps* quando operano in modalità High-Speed. Per ulteriori informazioni vedere la tabella di seguito riportata.

Confronto standard wireless

Tecnologia wireless	802.11b	802.11g	802.11a
Velocità	11Mbps	54Mbps	54Mbps
Frequenza	I comuni dispositivi domestici, quali telefoni cordless e forni a microonde, potrebbero interferire con la banda, non provvista di licenza, 2.4 GHz	I comuni dispositivi domestici, quali telefoni cordless e forni a microonde, potrebbero interferire con la banda, non provvista di licenza, 2.4 GHz	5 GHz– banda poco trafficata
Compatibilità	Compatibile con 802.11g	Compatibile con 802.11g	Incompatibile con 802.11b e 802.11g
Copertura	Dipende dall'interferenza- normalmente 30-60 metri al coperto	Dipende dall'interferenza- normalmente 30-60 metri al coperto	Meno interferenze – la copertura è generalmente di 15-30 metri
Uso	Usato largamente	Ci si aspetta che il suo utilizzo aumenti	Non molto usato dai consumatori– più usato negli affari
Prezzo	Economico	Più caro	Il più caro

*Quando si utilizza la High-Speed Mode, il dispositivo Wi-Fi potrebbe raggiungere una velocità di trasmissione dati fino a 34.1 Mbps, o perfino superiore a questa, ossia la velocità di trasmissione dati di un sistema che utilizza il protocollo 802.11g ad una velocità di segnale di 125 Mbps. La velocità di trasmissione dati varia a seconda dell'ambiente di rete, del funzionamento e di altri fattori.

Informazioni

Assistenza tecnica

Per avere assistenza tecnica, andare su www.belkin.it o **www.belkin.com/networking**. Per contattare telefonicamente l'assistenza tecnica, chiamare il:

Europa: 00 800 223 55 460

USA: -1 877-736-5771

Dichiarazione FCC

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE LEGGI FCC PER LA COMPATIBILITÀ' ELETTROMAGNETICA

Noi sottoscritti, Belkin Corporation, con sede al 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto F5D7001

, cui questa dichiarazione fa riferimento, è conforme alla sez. 15 delle norme FCC. Bisogna rispettare le seguenti condizioni d'uso: (1) il dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese eventuali interferenze che possano causare un funzionamento anomalo.

1

2

3

4

5

6

Cautela: Esposizione alle radiazioni di radiofrequenza.

La potenza in uscita irradiata da questa periferica è molto inferiore ai limiti di esposizione alla radiofrequenza FCC. Tuttavia, il dispositivo dovrà essere utilizzato in modo da ridurre al minimo il potenziale rischio di contatto umano nel corso del suo funzionamento.

Se il dispositivo viene collegato ad un'antenna esterna, l'antenna deve essere posizionata in modo da ridurre al minimo il potenziale rischio di contatto umano nel corso del suo funzionamento. Per evitare un eventuale superamento dei limiti di esposizione alle radiofrequenze FCC, non è consentito avvicinarsi all'antenna di oltre 20 cm nel corso del normale funzionamento.

Informazione della Commissione Federale per le Comunicazioni

Questa attrezzatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per le periferiche digitali di classe B, in conformità alla Sezione 15 delle normative FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per garantire la dovuta sicurezza da eventuali interferenze di questo genere nel caso delle installazioni domestiche.

Questo dispositivo genera, utilizza e può emettere energia in radiofrequenza. Se non installata ed utilizzata in conformità alle istruzioni, questa attrezzatura può causare interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva che possono essere determinate accendendo o spegnendo l'attrezzatura. L'utente è invitato a tentare di correggere l'interferenza mediante una o più delle seguenti misure:

- Modificando la direzione o la posizione dell' antenna ricevente.
- Aumentando la distanza tra il dispositivo ed il ricevitore.
- Collegando il dispositivo ad una presa di un circuito diversa da quella cui è collegato il ricevitore.
- Consultando il rivenditore o un tecnico radio/TV specializzato.

Informazioni

Modifiche

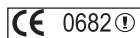
Le indicazioni FCC prevedono che l'utente venga informato del fatto che eventuali variazioni o modifiche apportate a questo dispositivo non espressamente approvate da Belkin Corporation potrebbero annullare la facoltà dell'utente di utilizzare il dispositivo.

Canada-Industry Canada (IC)

L'apparecchio radio wireless di questo dispositivo è conforme alle indicazioni RSS 139 & RSS 210 Industry Canada. Questo apparecchio digitale di classe B è conforme allo standard canadese ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B conforme á la norme NMB-003 du Canada.

Europa –Comunicato dell'Unione Europea

I prodotti radio con la sigla di avvertenza CE 0682 o CE sono conformi alla direttiva R&TTE (1995/5/EC) emessa dalla Commissione della Comunità Europea.



La conformità a tale direttiva implica la conformità alle seguenti norme europee (tra parentesi sono indicati i rispettivi standard internazionali).

- EN 60950 (IEC60950) _ Sicurezza del prodotto
- EN 300 328 Requisiti tecnici per apparecchi radio
- ETS 300 826 Indicazioni generali di compatibilità elettromagnetica per apparecchi radio.



Per stabilire il tipo di trasmettitore utilizzato, verificare la targhetta di identificazione del proprio prodotto Belkin.

I prodotti con il marchio CE sono conformi alla Direttiva EMC (89/336/CEE) e alla Direttiva per la Bassa Tensione (72/23/CEE) emesse dalla Commissione della Comunità Europea. La conformità a tale direttiva implica la conformità alle seguenti norme europee (tra parentesi sono indicati i rispettivi standard internazionali).

- EN 55022 (CISPR 22) _ Interferenze elettromagnetiche
- EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11)- Immunità elettromagnetica
- EN 61000-3-2 (IEC610000-3-2)- Armoniche della linea di alimentazione
- EN 61000-3-3 (IEC610000)- Sfarfallio della linea di alimentazione
- EN 60950 (IEC60950) _ Sicurezza del prodotto



I prodotti che contengono il radio trasmettitore sono contrassegnati con il marchio CE 0682 o CE e possono anche riportare il logo CE.

Garanzia limitata a vita sul prodotto della Belkin Corporation

La Belkin Corporation garantisce a vita questo prodotto da eventuali difetti di materiale e lavorazione. Qualora venisse rilevata un'anomalia, Belkin provvederà, a propria discrezione, a riparare o sostituire il prodotto gratuitamente, a condizione che esso sia restituito entro il periodo di garanzia, con le spese di trasporto prepagate, al rivenditore Belkin autorizzato da cui è stato acquistato. Potrebbe venire richiesta la prova di acquisto.

Questa garanzia non sarà valida nel caso il prodotto sia stato danneggiato accidentalmente, per abuso, uso non corretto o non conforme, qualora sia stato modificato senza il permesso scritto di Belkin, o nel caso in cui il numero di serie Belkin fosse stato cancellato o reso illeggibile.

LA GARANZIA ED I RIMEDI DI CUI SOPRA PREVALGONO SU QUALSIASI ALTRO ACCORDO, SIA ORALE CHE SCRITTO, ESPRESSO O IMPLICITO. BELKIN DECLINA SPECIFICAMENTE QUALSIASI OBBLIGO DI GARANZIA IMPLICITO COMPRESI, SENZA LIMITI, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ AD UN PARTICOLARE SCOPO.

Nessun rivenditore, agente o dipendente Belkin è autorizzato ad apportare modifiche, ampliamenti o aggiunte alla presente garanzia.

BELKIN DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SPECIALI, ACCIDENTALI, DIRETTI O INDIRETTI IMPUTABILI AD UN'EVENTUALE VIOLAZIONE DELLA GARANZIA O IN BASE A QUALSIASI ALTRA TEORIA LEGALE, COMPRESI, MA NON SOLO, I CASI DI MANCATO GUADAGNO, INATTIVITÀ, DANNI O RIPROGRAMMAZIONE O RIPRODUZIONE DI PROGRAMMI O DATI MEMORIZZATI O UTILIZZATI CON I PRODOTTI BELKIN.

Alcuni Stati non consentono l'esclusione o la limitazione delle garanzie implicite o della responsabilità per i danni accidentali, pertanto i limiti di esclusione di cui sopra potrebbero non fare al caso vostro. Questa garanzia consente di godere di diritti legali specifici ed eventuali altri diritti che possono variare di stato in stato.

BELKIN®

Scheda Computer Desktop di Rete Wireless G High-Speed Mode



belkin.com

Belkin Ltd.

Express Business Park • Shipton Way
Rushden • NN10 6GL • Regno Unito
Tel: +44 (0) 1933 35 2000
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

Belkin B.V.

Starparc Building • Boeing Avenue 333
1119 PH Schiphol-Rijk • Paesi Bassi
Tel: +31 (0) 20 654 7300
Fax: +31 (0) 20 654 7349

Assistenza Tecnica Belkin

Europa: 00 800 223 55 460

Belkin GmbH

Hanebergstrasse 2
80637 Monaco di Baviera • Germania
Tel: +49 (0) 89 143405 0
Fax: +49 (0) 89 143405 100

Belkin SAS

5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage
78350 Jouy en Josas • Francia
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

© 2004 Belkin Corporation. Tutti i diritti riservati. Tutti i nomi commerciali sono marchi registrati dai rispettivi produttori elencati. BROADCOM, 54g, il logo 54g, 125 High Speed Mode e il logo 125 High Speed Mode sono marchi registrati dalla Broadcom Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

P74485ea