

# BELKIN®

## Scheda Computer Desktop di Rete Wireless G

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



Manuale  
utente



F5D7000

# Indice

---

|   |                                                                                             |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | <b>1 Introduzione</b> . . . . .                                                             | 1  |
| 2 | I vantaggi di una rete wireless . . . . .                                                   | 1  |
| 3 | Dove posizionare l'hardware di rete wireless<br>per ottenere prestazioni ottimali . . . . . | 2  |
| 4 | <b>2 Descrizione generale</b> . . . . .                                                     | 5  |
| 5 | Caratteristiche del prodotto . . . . .                                                      | 5  |
| 6 | Applicazioni e vantaggi . . . . .                                                           | 6  |
|   | Specifiche del prodotto . . . . .                                                           | 6  |
|   | Requisiti del sistema . . . . .                                                             | 7  |
|   | Contenuto della confezione . . . . .                                                        | 7  |
|   | <b>3 Installazione e impostazione della scheda</b> . . . . .                                | 8  |
|   | Fase 1: Installazione del software . . . . .                                                | 8  |
|   | Fase 2: Installazione dell'hardware . . . . .                                               | 10 |
|   | <b>4 Utilizzo della Utility Wireless Belkin</b> . . . . .                                   | 12 |
|   | Come accedere alla Utility Wireless Belkin . . . . .                                        | 12 |
|   | Controllo dello stato della connessione di rete . . . . .                                   | 12 |
|   | Configurazione delle impostazioni di rete attuali . . . . .                                 | 14 |
|   | Protezione della rete Wi-Fi . . . . .                                                       | 16 |
|   | Localizzazione di reti disponibili nella propria zona . . . . .                             | 28 |
|   | Impostazione dei profili di rete wireless . . . . .                                         | 29 |
|   | Controllo del trasferimento dati . . . . .                                                  | 30 |
|   | <b>5 Rilevazione e risoluzione delle anomalie</b> . . . . .                                 | 31 |
|   | <b>6 Informazioni</b> . . . . .                                                             | 39 |

Grazie per aver acquistato questa Scheda Computer Desktop di Rete Wireless G Belkin (la scheda). La scheda si avvale della tecnologia 802.11g, che permette di usufruire dei vantaggi di rete wireless senza dover usare cavi. Infatti, essa funziona come una comune scheda di rete, ma senza 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”.

## I vantaggi di una rete wireless

- **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
- **Facilità di 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 con vaci Ethernet
- **Accettazione incondizionata da parte dell’industria** - è possibile scegliere tra una vasta gamma di prodotti di rete interoperabili

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

Più il computer è vicino al router wireless (o all'access point), più forte 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 saranno leggermente inferiori 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 potrebbe diminuire. 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 (o access point) wireless. Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

**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. Collocazione del router o dell'access point 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 wireless (o dell'access point) siano parallele e verticali (rivolte verso il soffitto). Se il Router Wireless (o l'access point) è in posizione verticale, muovere le antenne il più possibile verso l'alto.
- Negli edifici a più piani, posizionare il Router Wireless (o l'Access Point) 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 metallici
- 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, 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 (o Access Point) sull'11. Vedere il manuale utente del telefono 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 (Analisi 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.

Leggere le informazioni dettagliate riportate nel capitolo “Localizzazione di reti disponibili nella propria zona” di questo manuale.

## 5. Connessioni sicure, VPN e AOL

Le connessioni sicure generalmente richiedono un nome utente ed una password e sono usate quando la sicurezza 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 ADSL
- La maggior parte dei servizi bancari online
- 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 AOL, 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 ottenere la maggior copertura possibile con il Router Wireless. In caso si avesse necessità di coprire un'area 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](http://www.belkin.com/networking) o chiamare l'Assistenza Tecnica Belkin.

## Caratteristiche del prodotto

Questa scheda è conforme allo standard IEEE 802.11g per la comunicazione con altre periferiche wireless conformi alle indicazioni 802.11g alla velocità di 54 Mbps. La scheda è inoltre compatibile con tutti i dispositivi 802.11g, così come i prodotti 802.11b a 11 Mbps. I prodotti 802.11g 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
- Crittografia WPA, WEP(Wireless Equivalent Privacy) a 64 o 128 bit
- Accesso wireless alle risorse collegate in rete
- Supporto per le modalità di rete infrastruttura e ad-hoc (peer-to-peer)
- Facile da installare e da usare
- Antenna esterna
- Indicatori LED di collegamento e attività

1

2

3

4

5

6

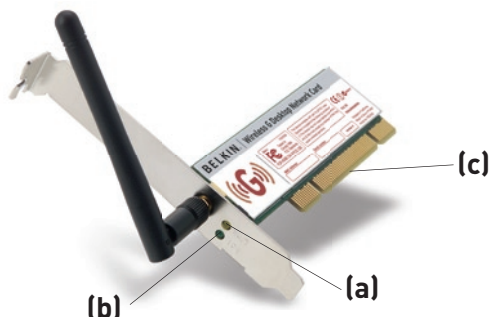
Sezione

## Applicazioni e vantaggi

- **Possibilità di roaming wireless da un computer desktop in casa o in ufficio**  
Offre la libertà di collegarsi in rete, senza bisogno di cavi
- **Compatibilità con i prodotti 802.11b**  
È compatibile con tutti i prodotti Wi-Fi (IEEE 802.11b) già esistenti e con gli altri prodotti contrassegnati con il marchio Wi-fi
- **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)**  
Permette di installare una rete in modo facile e veloce: un grandissimo vantaggio per tutti gli utenti SOHO

## Specifiche del prodotto

|                                     |                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Interfaccia Host</b>             | PCI a 32 bit                                                   |
| <b>Consumo alimentazione</b>        | Picco di trasmissione / ricezione da 420/260mA a 5 V CC (max.) |
| <b>Temperatura d'esercizio</b>      | 0-85° C                                                        |
| <b>Temperatura di conservazione</b> | -40-90° C                                                      |
| <b>Umidità</b>                      | Max. 95 % (senza condensa)                                     |
| <b>Distanza operativa tipica</b>    | 30-60 metri .                                                  |



## **(a) LED di collegamento**

Si accende quando si stabilisce un collegamento con una rete wireless.

## **(b) LED attività**

Si accende e lampeggia quando la scheda è in funzione

## **(c) Connettore scheda**

Adatta allo slot PCI del computer

## **Requisiti del sistema**

- Computer desktop compatibile con uno slot PCI libero
- Windows® 98SE, Me, 2000, XP

## **Contenuto della confezione**

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

# Installazione e impostazione della scheda

1

## Fase 1 | Installazione del software

2

**Nota importante: INSTALLARE IL SOFTWARE PRIMA DI INSERIRE LA SCHEDA.**

3

1.1 Inserire il CD di installazione nell'apposito drive del CD-ROM.

4

1.2 La utility di configurazione Belkin appare automaticamente (potrebbe impiegare 15-20 secondi). Dal menu "Setup" fare clic su "Install"(Installa), quindi su "Click here" (Fare clic qui)

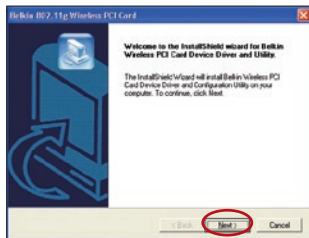
5

per avviare il programma di installazione guidata.

6



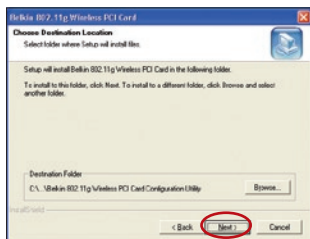
**Nota:** Se la schermata della utility di configurazione non compare entro 20 secondi, fare doppio clic sull'icona "My Computer" (Risorse del computer) e quindi selezionare Il drive del CD-ROM dove è stato inserito il CD. Fare doppio clic sulla cartella "Files" e, quindi, sull'icona "setup.exe".



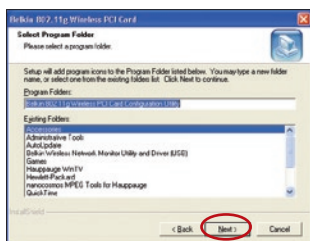
1.3 Fare clic su "Next" (Avanti) per installare il software.

# Installazione e impostazione della scheda

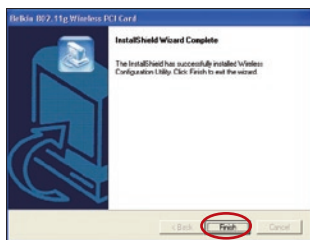
1  
2  
3 Sezione  
4  
5  
6



1.4 Viene richiesto di scegliere una destinazione per l'installazione. Fare clic su "Next" (Avanti) per confermare la posizione predefinita, oppure su "Browse" (Sfogliare) per selezionare una posizione diversa prima di fare clic su "Next" (Avanti).



1.5 Fare clic su "Next" (Avanti) per aggiungere il software ad una cartella del programma.



1.6 Fare clic su "Finish" (Fine) per completare l'installazione del software.

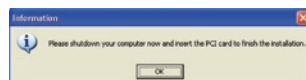


1.7 Selezionare il proprio Paese di residenza dall'elenco a discesa "Country Channel Select" (Seleziona canale Paese) e fare clic su "OK".

**Nota:** Gli utenti 98SE e Me potrebbero non vedere questa schermata fino ad installazione dell'hardware avvenuta.

## Fase 2 | Installazione dell'hardware

- 2.1** Durante il processo di installazione viene richiesto di inserire la Scheda. Per fare ciò, spegnere il computer e disconnettere il cavo di alimentazione.



**Nota:** Toccare un punto metallico qualsiasi del case per scaricare l'energia statica che potrebbe danneggiare il prodotto o il computer.



- 2.2** Togliere il coperchio dopo aver estratto le rispettive viti di fissaggio situate sul retro del case del computer.
- 2.3** Trovare uno slot di espansione PCI disponibile. Solitamente è di colore bianco. Assicurarsi che la scheda entri nello slot prescelto.

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.

- 2.4** Togliere il coperchio in metallo dal retro del computer corrispondente allo slot PCI selezionato. Riporre eventuali viti in un posto sicuro, in quanto serviranno più tardi per collegare la scheda al computer.
- 2.5** Inserire fermamente la scheda nello slot PCI scelto. Esercitare la pressione necessaria per inserire il connettore.

**2.6** Ora fissare la scheda con la vite precedentemente riposta in un posto sicuro.

**2.7** Avvitare con cura l'antenna nel connettore filettato della scheda. Ruotare l'antenna fino a portarla in posizione verticale, rivolta verso l'alto.

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



**L'installazione è terminata!**

# Utilizzo della utility Wireless Belkin

1

2

3

4

5

6

## Come accedere alla Utility Wireless Belkin

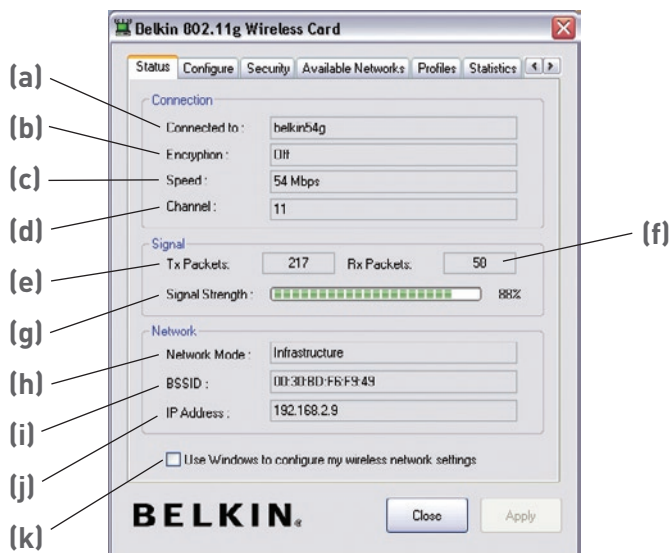
Fare doppio clic sull'icona "Signal Indicator" per aprire la schermata "Belkin Wireless Utility". Se l'icona non appare, fare clic su "Start > Programs > Belkin 802.11g Wireless Card > Belkin 802.11g Wireless Card Utility".



**Nota:** Il colore dell'icona riflette le condizioni del collegamento: verde per buono, giallo per debole e rosso se assente.

## Controllo dello stato della connessione di rete

Fare clic sulla scheda "Status" (Stato) per controllare lo stato della connessione di rete.



## **(a) (Connected to) Collegato a**

Indica l'attuale Service Set Identifier (SSID) di rete, ovvero il nome di rete del router (o access point) al quale si è collegati

## **(b) Crittografia**

Visualizza "Off" (Inattivo) se la crittografia è inattiva, "WEP" quando la crittografia, sia a 64 bit che a 128 bit, è attiva o "WPA" quando la protezione WPA è attiva

## **(c) Velocità**

Visualizza la velocità di trasmissione dei dati della connessione attuale

## **(d) Channel (Canale)**

Visualizza il canale utilizzato dalla rete

## **(e) Tx Packets (Pacchetti trasmessi)**

Indica il totale di pacchetti di dati trasmessi

## **(f) Rx Packets (Pacchetti ricevuti)**

Visualizza il totale di pacchetti di dati ricevuti

## **(g) (Signal Strength) Potenza del segnale**

Visualizza la potenza del segnale del rispettivo router (o access point)

## **(h) Network Mode (modalità di rete)**

Visualizza "Infrastructure" (infrastruttura) se si è collegati ad un router (o access point) o "Ad-Hoc" se si è collegati ad un altro computer

## **(i) Basic Service Set Identifier (BSSID)**

Visualizza l'indirizzo Mac del router wireless (o access point) al quale si è collegati

## **(j) IP Address (Indirizzo IP)**

Visualizza l'indirizzo IP del computer

## **(k) Use Windows to Configure my Wireless Connection (utilizza Windows per impostare le configurazioni della rete wireless)**

Permette di utilizzare la utility Windows Zero Configuration (vedere pagina 36 per maggiori informazioni)

1

2

3

4

5

6

Sezione

1

2

3

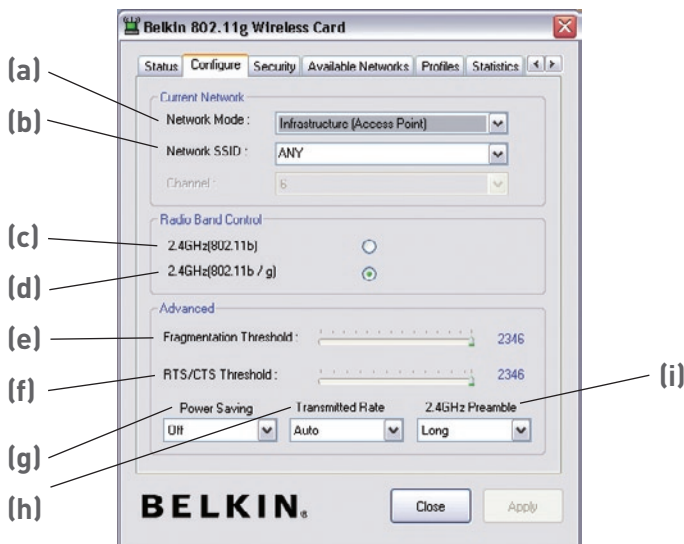
4

5

6

## Configurazione delle impostazioni di rete attuali

Fare clic sulla scheda "Configure" (Configura) per apportare delle modifiche alle impostazioni attuali o al profilo salvato.



### (a) Network Name (Nome della rete)

Selezionare l'attuale modalità wireless in cui sta funzionando la scheda tra le due modalità operative. La modalità infrastruttura viene scelta per collegare il proprio PC ad un router o access point wireless. La modalità Ad-Hoc è usata quando uno o più computer sono collegati tra loro senza un router wireless (o access point).

### (b) Network Service Set Identifier (Nome della rete wireless SSID)

Selezionare un nome SSID (il nome di rete wireless del router o dell'access point) disponibile dall'elenco a discesa o digitare un nome SSID del router wireless (o access point), nel raggio di copertura del proprio PC, al quale ci si vuole collegare.

### (c) 2.4GHz (802.11b)

Fare clic qui per usare solo la banda radio 802.11b.

**(d) 2.4GHz (802.11b/g)**

Fare clic qui per usare entrambe le bande radio 802.11b e 802.11g.

**(e) Fragmentation threshold (Impostare la soglia di frammentazione)**

Fare clic sulla barra per modificare la soglia di frammentazione.

La frammentazione può essere impostata tra 256 e 2346 byte.

La frammentazione per dividere i fotogrammi in segmenti più piccoli può migliorare l'affidabilità del trasferimento dei dati. Tuttavia, questa può aumentare le esecuzioni di funzioni interne del sistema e ridurre le velocità delle prestazioni.

Se si imposta la soglia di frammentazione a 2346, come da impostazione predefinita, si disattiva la frammentazione.

**(f) Request to Send/Clear to Send (RTS/CTS) Threshold (Soglia RTS/CTS)**

Fare clic sulla barra per modificare la soglia RTS/CTS. La RTS/CTS può essere impostata tra 256 e 2346 byte. Se si usa la soglia RTS/CTS si controlleranno i dati inviati e si ridurranno a un minimo le collisioni con altri PC durante gli invii di dati all'interno della stessa rete. Se si imposta la soglia RTS/CTS a 2346, come da impostazione predefinita, si disattiva la soglia RTS/CTS.

**(g) Power Saving (risparmio energetico)**

Selezionare off, Max o dynamic. Scegliendo "Max", si assorbe meno energia dal computer. È indicato quando si vuole conservare la carica della batteria o quando si è vicini al raggio di copertura. "Off" permette di ottenere le migliori prestazioni, mentre "dynamic" regola automaticamente le impostazioni dell'alimentazione ad un livello moderato.

**(h) Transmitted Rate (velocità di trasmissione)**

Selezionare la velocità di trasmissione.

**(i) 2.4GHz Preamble**

Selezionare il tipo di preambolo: "Long" o "Auto Preamble".

Si consiglia "Auto" per ambienti di rete con molto traffico.

1

2

3

4

5

6

## 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 bit                                  | Crittografia Wired Equivalent Privacy a 128 bit                                                                      | Accesso protetto Wi-Fi TKIP                                                                                                | Con accesso protetto                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acronimo        | WEP a 64 bit                                                                    | WEP a 128 bit                                                                                                        | WPA-TKIP                                                                                                                   | WPA-AES                                                                                            |
| Protezione      | Buona                                                                           | Migliore                                                                                                             | Ottima                                                                                                                     | Ottima                                                                                             |
| Caratteristiche | Chiavi statiche                                                                 | Chiavi statiche                                                                                                      | Crittografia a chiave dinamica e autenticazione reciproca.                                                                 | Crittografia a chiave dinamica e autenticazione reciproca.                                         |
|                 | Chiave di crittografia basata sull'algoritmo RC4 (generalmente chiavi a 40 bit) | Sicurezza aggiunta WEP a 64 bit usando una chiave lunga 104 bit, più 24 bit aggiuntivi dei dati generati dal sistema | Protocollo TKIP (temporal key integrity protocol) aggiunto che permette di cambiare le chiavi e rafforzare la crittografia | La crittografia AES (Advanced Encryption Standard) non causa alcuna perdita di trasferimento dati. |

## WEP (Wired Equivalent Privacy)

WEP 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.

## Crittografia 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 64 bit come crittografia a 104 bit.

La maggior parte delle apparecchiature wireless attualmente in commercio supporta entrambi i tipi di crittografia WEP, 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 esadecimale può essere inserito manualmente.

Un codice esadecimale è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla F. Per la protezione WEP a 64 bit, bisogna inserire un codice composto da 10 chiavi esadecimali. Per la sicurezza WEP a 128 bit, bisogna inserire 26 chiavi esadecimali.

## Ad esempio

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

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

Scrivere il codice esadecimale WEP del router (o dell'access point) wireless ed inserirlo manualmente nella tabella "hex WEP key" (codici esadecimali WEP) nella schermata di configurazione della scheda.

1

## WPA (Wi-Fi Protected Access)

2

WPA 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).

3

4

**La protezione WPA-PSK (senza server)** si avvale di una chiave pre-condivisa 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.

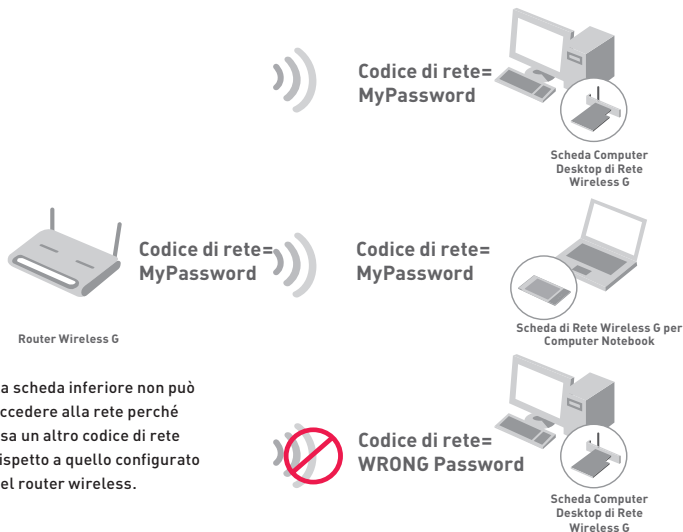
5

6

**La protezione 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](http://www.belkin.com/networking).

Nella maggior parte dei prodotti la protezione è disattivata. Dopo aver installato la rete e quando questa è in funzione, potrebbe essere necessario 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 inferiore non può accedere alla rete perché usa un altro codice di rete rispetto a quello configurato nel router wireless.

## Configurazione della

### protezione del Router (o dell'Access Point) Wireless Belkin

Prima di iniziare ad usare la protezione, bisognerà abilitare la protezione WEP o WPA del router (o access point) wireless. 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 protezione della rete wireless

Il Router Wireless G e il Range Extender/Access Point Wireless G Belkin sono provvisti della nuova crittografia WPA per proteggere la rete. Supportano inoltre gli standard di protezione WEP. Per impostazione predefinita, la protezione wireless è disattivata. Per abilitare la protezione, si dovrà prima di tutto stabilire quale tipo di crittografia si vuole. Per accedere alle impostazioni per la protezione, fare clic su "Security" (Protezione) nella sezione wireless dell'interfaccia web. (Consultare il manuale del router o dell'access point wireless per maggiori informazioni su come accedere alle impostazioni per la protezione).

1

## Configurazione WEP

2

### Crittografia WEP a 64 bit

3

1. Selezionare “64-bit WEP” dal menu 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.

4

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

5

6

**Ad esempio:** AF 0F 4B C3 D4 = codice WEP a 64-bit

Wireless > Security

Security Mode: 64bit WEP

Key 1: AF 0F 4B C3 D4

Key 2: [ ][ ][ ][ ][ ]

Key 3: [ ][ ][ ][ ][ ]

Key 4: [ ][ ][ ][ ][ ]

(hex digit pairs)

NOTE: To automatically generate hex pairs using a PassPhrase, input it here

PassPhrase: [ ] generate

Clear Changes Apply Changes

3. Fare clic su “Apply Changes” (Esegui modifiche) per terminare. La crittografia del router wireless (o access point) è 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 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.

## Crittografia WEP a 128 bit

1. Selezionare “128-bit WEP” dal menu a discesa.
2. Dopo aver selezionato la modalità di crittografia WEP, si può digitare il codice esadecimale 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 esadecimale 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 esadecimali.

### Ad esempio:

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

The screenshot shows the 'Wireless > Security' configuration page. The 'Security Mode' dropdown is set to '128bit WEP'. Below it, a grid of 13 hex digit pairs is displayed: C3, 03, 0F, AF, 0F, 4B, B2, C3, D4, 4B, C3, D4, E7. To the right of the grid, it says '(13 hex digit pairs)'. Below the grid, there is a 'NOTE: To automatically generate hex pairs using a PassPhrase, input it here'. A 'PassPhrase' input field is followed by a 'generate' button. At the bottom, 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 wireless (o access point) è 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 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.

1

2

3

4

5

6

## 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 rete che può essere lungo da 8 a 63 caratteri tra lettere, numeri o simboli. Lo stesso codice deve essere utilizzato per tutti i client (schede di rete) che si vogliono includere nella rete wireless.

The screenshot shows the 'Wireless > Security' configuration window. It has three main sections: 'Security Mode' with a dropdown menu set to 'WPA-PSK (no server)', 'Encryption Technique' with a dropdown set to 'TKIP' and a note 'Default is TKIP', and 'Pre-shared Key (PSK)' with a text field containing 'MyPassword'. Below these fields is a detailed explanation of WPA-PSK (no server) and its requirements. At the bottom left is a checkbox for 'Obscure PSK'. At the bottom right are two buttons: 'Clear Changes' and 'Apply Changes', with the latter circled in red and a mouse cursor pointing to it.

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)

☐ Obscure 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)

Scegliere questa configurazione se la rete utilizza un server radius per distribuire codici ai client (schede di rete). Generalmente, la modalità WPA (con server) viene utilizzata nelle reti aziendali.

1. Dall'elenco a discesa "Security mode" (Modalità di protezione), selezionare "WPA (with Radius 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 il lasso di tempo che passa tra la distribuzione di codici (nei pacchetti).

The screenshot shows the 'Wireless > Security' configuration window. At the top, it says 'WPA (with server)' and provides a description: 'Advanced Setting - Wireless Protected Access using a server to distribute keys to the clients. This option requires that a Radius server is running on the network.' Below this, there are several fields: 'Security Mode' is set to 'WPA (with Radius Server)', 'Encryption Technique' is set to 'TKIP', 'Radius Server' is an empty IP address field, 'Radius Port' is set to '1812', 'Radius Key' is an empty text field, and 'Re-Key Interval' is set to '900 (seconds)'. At the bottom, there are two buttons: 'Clear Changes' and 'Apply Changes'. The 'Apply Changes' button is circled in red, indicating it should be clicked.

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

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

1

2

3

4

5

6

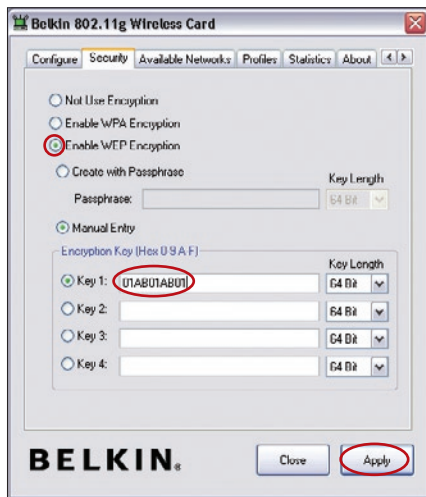
## **Configurazione della protezione per la Scheda di Rete Wireless per Notebook, per la Scheda di Rete Wireless per Computer Desktop e per l'Adattatore USB Wireless Belkin**

A questo punto il router wireless (o l'access point) dovrebbe già essere stato configurato per usare la crittografia WPA o WEP. Per poter ottenere una connessione wireless, bisognerà configurare le schede di Rete 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 "Belkin Wireless Utility".
2. Nella scheda "Security" (Protezione), selezionare "Enable WEP Encryption" (Attiva crittografia WEP).
3. Selezionare "Create with a Passphrase" (Crea con frase di accesso) se si vuole digitare una frase di accesso per generare un codice di rete o "Manual Entry" (Voce manuale) per inserire il codice di rete manualmente.
4. Se si sceglie "Create with a Passphrase", digitare la frase di accesso e selezionare "64 Bit" o "128 Bit" e, quindi, fare clic su "Apply" (Esegui).

- Se si sceglie “Manual Entry”, selezionare uno dei quattro codici di crittografia e digitare il codice di 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 di rete deve essere uguale a quello assegnato al router wireless (o all'access point).

- Selezionare “64-bit” o “128-bit” per la crittografia.
- Fare clic su “Apply” (Esegui) per salvare le impostazioni.

## 1

- 2

- 3

- 4

- 5

- 6

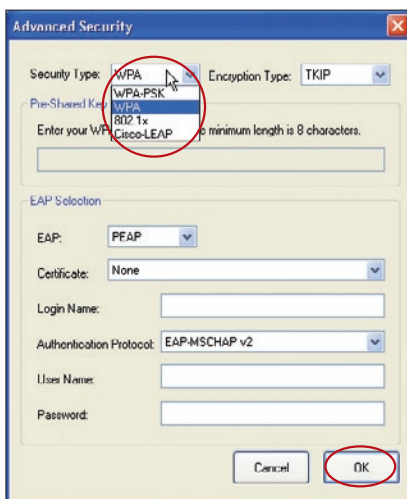


**Importante:** Un codice WPA è composto da numeri e lettere, da 0 a 9 e dalla A alla F, e può essere lungo da 8 a 63 caratteri. Questo codice di rete deve essere uguale a quello assegnato al router wireless (o all'access point).

4. Nella casella “Pre-Shared Key” (codice pre-condiviso) digitare la frase d’accesso o il codice di rete.
5. Fare clic su “OK” per salvare le impostazioni.

### Collegamento del computer ad un Router (o Access Point) Wireless che richiede la protezione WPA (con Server Radius), 802.1x o Cisco LEAP

1. Fare doppio clic sull'icona "Signal Indicator"  per aprire la schermata "Belkin Wireless Utility".
2. Nella scheda "Security" (Protezione), selezionare "Enable WPA Encryption" (Attiva crittografia WPA).
3. Dall'elenco a discesa "Security Type"(Tipo di protezione) selezionare "WPA", "802.1x" o "Cisco-LEAP".



4. In "EAP Selection", selezionare le impostazioni per collegarsi al router come indicato dall'amministratore di rete.
5. Fare clic su "OK" per salvare le impostazioni.

1

2

3

4

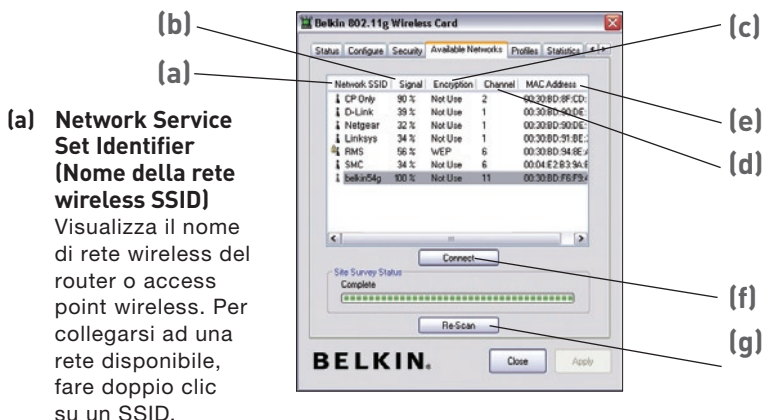
5

6

## Localizzazione di reti disponibili nella propria zona

Facendo clic su “Available Networks” (Reti disponibili), viene visualizzato un elenco di tutti i router (e/o access point) wireless nella vostra area. Per collegarsi ad una rete disponibile, fare clic sulla rete prescelta dall’elenco “Available Networks” (Reti disponibili) e fare clic sul pulsante “Connect” (Connetti).

**Nota:** Per vedere la schermata delle reti disponibili bisogna essere vicino ad un router (o access point) di rete wireless funzionante.



**(a) Network Service Set Identifier (Nome della rete wireless SSID)**

Visualizza il nome di rete wireless del router o access point wireless. Per collegarsi ad una rete disponibile, fare doppio clic su un SSID.

**(b) Signal (Segnale)**

Visualizza la potenza del segnale del rispettivo router (o access point).

**(c) Encryption (crittografia)**

Visualizza “Not use” (Inattivo) se la crittografia è inattiva, “WEP” quando la crittografia, sia a 64 bit che a 128 bit, è attiva o “WPA” quando la protezione WPA è attiva.

**(d) Channel (Canale)**

Indica il canale usato dal router (o access point).

**(e) MAC Address (Indirizzo MAC)**

Indica l’indirizzo Mac del router (o access point).

**(f) Connect (Collegato a)**

Si collega al router (o access point) evidenziato nell’elenco “Available networks” (Fare clic su “Connect”).

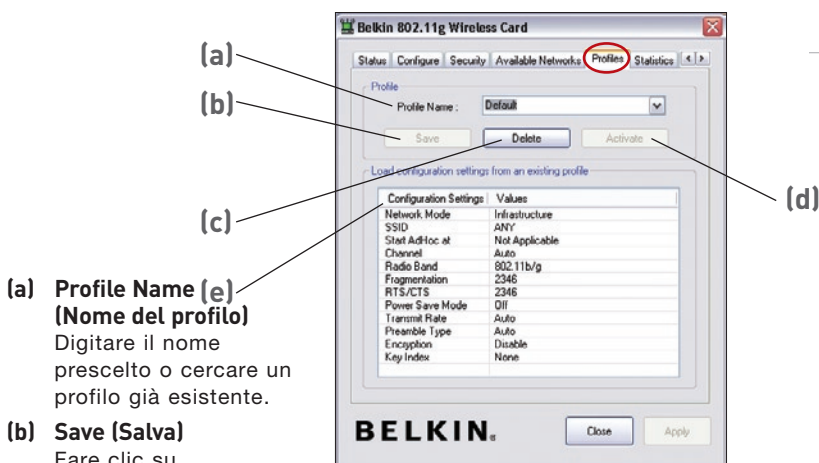
**(g) Re-Scan**

Cerca router (o access point) disponibili in zona.

## Impostazione dei profili di rete wireless

Fare clic sulla scheda “Profiles” (Profili) per salvare i profili di una rete wireless o per creare un nuovo profilo di rete wireless.

Per creare un nuovo profilo di rete wireless, inserire un nuovo nome del profilo nella casella “Profile Name” (nome del profilo) dall’elenco a discesa. Fare clic su “Save” (salva) per salvare le impostazioni di configurazione del profilo. Per apportare delle modifiche alle impostazioni attuali fare clic su “Configure” (Configura), quindi fare clic sulla scheda “Profiles” (Profili), digitare il nome in “Profile name” e fare clic su “Save” (Salva).



**(a) Profile Name (e)**  
**(Nome del profilo)**

Digitare il nome prescelto o cercare un profilo già esistente.

**(b) Save (Salva)**

Fare clic su “Save” per salvare il profilo elencato in “Profile Name” e per salvare le impostazioni di configurazione attuali.

**(c) Delete (Elimina)**

Fare clic su “delete” per eliminare il profilo elencato nell’elenco “Profile Name”.

**(d) Activate (Attiva)**

Fare clic su “Activate” per attivare il profilo elencato nella casella “Profile Name”.

**(e) Configuration Settings (Impostazioni di configurazione)**

Elenco le impostazioni di configurazione attuali del profilo. Per informazioni su queste configurazioni, vedere il capitolo intitolato “Configurazione delle impostazioni di rete attuali”.

1

2

3

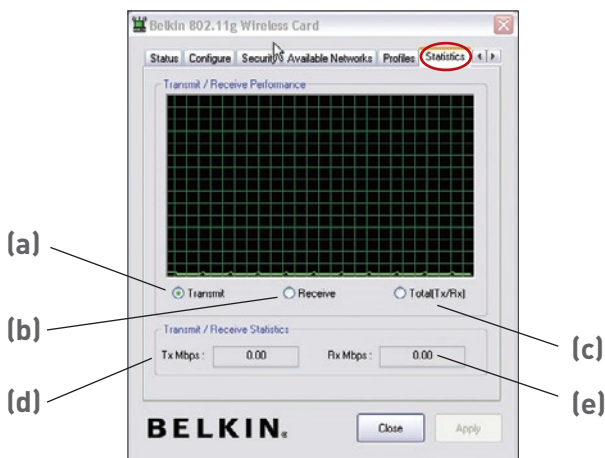
4

5

6

## Controllo del trasferimento dati

Per visualizzare le informazioni relative alla velocità di trasferimento e ricezione di dati, fare clic sulla scheda "Statistics" (Statistiche).



### (a) Transmit (trasferimento)

Fare clic su "Transmit" per visualizzare la velocità di trasferimento dati nel grafico delle prestazioni.

### (b) Receive (Ricezione)

Fare clic su "Receive" per visualizzare la velocità di ricezione dati nel grafico delle prestazioni.

### (c) Total (Tx/Rx)

Fare clic su "Total (Tx/Rx)" per visualizzare la velocità di trasferimento e ricezione dati nel grafico delle prestazioni.

### (d) Tx Mbps

Indica le velocità di trasferimento dei dati attuali.

### (e) Rx Mbps

Indica le velocità di ricezione dei dati attuali.

## 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 spia “Power” (alimentazione) dovrebbe essere accesa.
- La spia “Connected” (Collegato) dovrebbe essere accesa, non lampeggiante.
- La spia “WAN” dovrebbe essere accesa o lampeggiante.

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

Se le luci del Router Wireless Belkin NON rispettano le caratteristiche sopra menzionate, assicurarsi che:

- Il cavo di alimentazione del router sia collegato.
- Tutti cavi di rete dal Router al modem siano collegati.
- Tutti gli indicatori LED funzionino correttamente. Altrimenti, consultare il manuale utente del modem.

Quindi provare:

- Riavviando il Router.
- Riavviando il modem.

Nel caso in cui continuassero a verificarsi problemi, si prega di contattare l'Assistenza Tecnica Belkin. 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, gialla o verde):



**3.** La utility wireless Belkin visualizza le reti disponibili nella scheda “Available Networks”(reti disponibili). Per reti disponibili si intende una rete wireless alla quale ci si può connettere.

Se si usa un Router Wireless Belkin 802.11g (125 HSM) o 802.11g (54g), il nome predefinito è “Belkin54g”. Se si utilizza il Router Wireless Pre-N Belkin, collegarsi al nome di rete SSID “Belkin\_Pre\_N”. Il nome della rete può essere seguito da sei numeri, specifici per ciascun Router Pre-N Belkin.

Se si sta utilizzando un Router Wireless Belkin 802.11b, il nome predefinito dovrebbe essere “WLAN”.

Se NON si sta usando un Router Belkin, consultare il manuale utente del router per identificarne il nome predefinito.

1

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

2

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

3

1. Fare clic sul nome corretto della rete nell'elenco “Available Networks”(reti disponibili) per collegarsi a questa.

4

2. Se la protezione (crittografia) della rete è stata attivata, bisognerà digitare il codice di rete. Per maggiori informazioni sulla configurazione della crittografia, consultare il capitolo intitolato “Protezione della rete Wi-Fi”.

5

3. In pochi secondi, l'icona di sistema nell'angolo in basso a destra dello schermo dovrebbe diventare verde, ad indicare la corretta connessione alla rete.

6

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 Service Set Identifier (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 all'access point wireless.

**Nota:** Per controllare le impostazioni SSID o per vedere le reti disponibili, fare doppio clic sull'icona di indicazione del segnale (Signal Indicator) per far apparire la schermata della utility wireless Belkin e, quindi, fare clic sulla scheda “Configure” (Configura). Se la rete alla quale ci si vuole collegare non appare, selezionare la casella “Network SSID” e digitare il nome SSID del router (o dell'access point) al quale ci si vuole collegare. Fare clic su “Apply” (Esegui) per salvare le impostazioni. Per maggiori informazioni su come configurare un SSID, consultare il manuale utente del produttore del router. 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 CardBus del computer. Controllare che i driver della scheda siano stati installati. Fare clic con il tasto destro sull'icona "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.

## Il LED di collegamento non si accende, è impossibile collegarsi ad una rete wireless o a 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 ad 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 all'access point wireless.

**Nota:** Per controllare le impostazioni SSID o per vedere le reti disponibili, fare doppio clic sull'icona di indicazione del segnale (Signal Indicator) per far apparire la schermata della utility wireless Belkin e, quindi, fare clic su "Available Networks" (Reti disponibili). Se la rete alla quale ci si vuole collegare non appare, fare clic sulla scheda "Configure" (configura); nella casella "Network SSID" digitare il nome SSID del router (o dell'access point) al quale ci si vuole collegare.

Per maggiori informazioni su come configurare un SSID, consultare il manuale utente del produttore del router. Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

1

2

3

4

5

6

## **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 a 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 dei codici 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 la Scheda al router. Per maggiori informazioni sulla crittografia, consultare il capitolo intitolato "Protezione della rete Wi-Fi".

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

## **Il trasferimento dei dati 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 i 30 e i 60 metri. Inoltre, se ci si allontana ulteriormente dal Router (o dall'Access Point) Wireless, la velocità della connessione potrebbe diminuire.

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 "Dove posizionare l'hardware di rete wireless

per ottenere prestazioni ottimali". Se i problemi dovessero continuare, anche dopo averlo posizionato più vicino, contattare l'Assistenza Tecnica Belkin.

## Il 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 i 30 e i 60 metri. Inoltre, se ci si allontana ulteriormente dal Router (o dall'Access Point) Wireless, la velocità della connessione potrebbe diminuire.

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.

Variatione del canale wireless – A seconda del traffico wireless locale e delle 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 o dell'access point per le istruzioni su come scegliere altri canali.

Limitazione della trasmissione dati wireless – Limitare la velocità di trasferimento dei dati può aiutare a migliorare la copertura wireless e la stabilità della connessione. La maggior parte delle schede di rete wireless offre la possibilità di limitare la velocità di trasferimento. 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. Nella finestra di dialogo "Properties" (proprietà), selezionare "Configure" (Gli utenti Windows 98 dovranno selezionare la scheda wireless nell'elenco e quindi fare clic su "properties"-"Proprietà"), quindi fare clic sulla scheda "Advanced" (avanzata) e selezionare "Rate property" (Proprietà della trasmissione). La velocità di trasmissione delle schede di rete dei client wireless è generalmente preimpostata, tuttavia ciò può causare periodiche disconnessioni quando il segnale wireless è troppo debole. 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.

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

1

2

3

4

5

6

Sezione

1

## **Perché vi sono due utility wireless nel mio desktop di sistema? Quale devo usare?**

2

3

4

5

6

Vi sono vari motivi e vantaggi per usare la utility wireless Belkin anziché la utility Windows XP Wireless Zero Configuration. Solo per menzionarne alcune, Belkin offre l'analisi del sito, informazioni dettagliate sul collegamento e la diagnosi dell'adattatore. È fondamentale sapere quale utility gestisce la propria scheda. Vi consigliamo di usare la utility wireless Belkin.

Per usare la Utility Wireless Belkin, seguire le seguenti istruzioni:

**Fase 1** Fare clic con il tasto destro sull'icona di stato della rete sul desktop e selezionare la scheda "Status".

**Fase 2** Nella scheda "Status", togliere il segno di spunta dalla casella "Use Windows to configure my wireless network settings" (Utilizza Windows per configurare le impostazioni di rete wireless). Successivamente, fare clic sul pulsante "Close" per chiudere la finestra.

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

## **La Scheda non funziona o la connessione non è stabile quando il computer ha un'altra scheda di rete wireless integrata (come ad esempio le mini PC o Intel® Centrino™)**

Questa condizione si verifica quando il computer ha una scheda di rete wireless integrata e la scheda di rete wireless Belkin è ancora attiva. Questo accade perché Windows ora deve gestire due connessioni wireless attive. Bisogna disattivare la scheda di rete wireless integrata del computer, selezionando "Network adapters" (Adattatori di rete) da "Device Manager" (Gestione delle unità). Per accedere al "Device Manager", fare clic con il tasto destro del mouse su "My Computer" (Risorse del computer) e selezionare "Properties" (Proprietà). Quindi, fare clic sulla scheda "Hardware" e selezionare il pulsante "Device Manager".

## **La Scheda non funziona o la connessione è lenta quando il computer ha un'altra scheda di rete cablata Ethernet integrata**

Questa condizione si verifica quando entrambi, la scheda Ethernet del computer e l'Adattatore di rete wireless Belkin, sono attivi. Questo accade perché Windows ora deve gestire due connessioni di rete attive. Bisogna disattivare la scheda Ethernet dal computer, selezionando "Network adapters" (Adattatori di rete) dalla "Device Manager" (Gestione delle unità).

## Qual è la differenza tra 802.11b, 802.11g, 802.11a e Pre-N?

Attualmente vi sono quattro tipi di standard di rete 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 di rete standard più comune, l'802.11b, trasferisce dati a 11 Mbps, gli standard 802.11a e 802.11g trasferiscono i dati a 54 Mbps e Pre-N a 108 Mbps. Pre-N, il precursore della prossima versione 802.11n, promette velocità superiori e una copertura wireless due volte superiore allo standard 802.11g. Per ulteriori informazioni vedere la tabella di seguito riportata.

### Raffronto wireless

| Tecnologia wireless | 802.11b                                                                                                                                             | 802.11g                                                                                                                                             | 802.11a                                                        | Pre-N van Belkin                                                                                                                                    |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocità            | 11Mbps                                                                                                                                              | 54Mbps                                                                                                                                              | 54Mbps                                                         | 108Mbps                                                                                                                                             |
| 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                                   | I comuni dispositivi domestici, quali telefoni cordless e forni a microonde, potrebbero interferire con la banda, non provvista di licenza, 2,4 GHz |
| Compatibilità       | Compatibile con 802.11g                                                                                                                             | Compatibile con 802.11b                                                                                                                             | Incompatibile con 802.11b e 802.11g                            | Compatibile con 802.11g e 802.11b                                                                                                                   |
| Copertura           | Dipende dalle interferenze- normalmente 30-60 metri al coperto                                                                                      | Dipende dalle interferenze- normalmente 30-60 metri al coperto                                                                                      | Meno interferenze — la copertura è generalmente di 15-30 metri | 2 volte la copertura dello standard 802.11g                                                                                                         |
| Uso                 | Usato largamente                                                                                                                                    | Ci si aspetta che il suo utilizzo aumenti                                                                                                           | Non molto usato dai consumatori — più usato negli affari       | Ci si aspetta che il suo utilizzo aumenti                                                                                                           |

1

2

3

4

5

6

## Assistenza tecnica

Per avere assistenza tecnica, andare su **[www.belkin.com/networking](http://www.belkin.com/networking)**.

Per contattare telefonicamente l'assistenza tecnica, chiamare il numero:

**Europe: 00 800 223 55 460**

## Certificazione di interoperabilità Wi-Fi®

Wi-Fi® Interoperability Certificate

Certification ID: W002895



This certificate represents the capabilities and features that have passed the interoperability testing governed by the Wi-Fi Alliance. Detailed descriptions of these features can be found at [www.wi-fi.org/certificate](http://www.wi-fi.org/certificate)

**Certification Date:** October 1, 2004  
**Category:** Internal Card  
**Company:** Belkin Components  
**Product:** 802.11g Wireless Desktop Network Card Model # F5D7000

This product has passed Wi-Fi certification testing for the following standards:

| IEEE Standard | Security |  |  |
|---------------|----------|--|--|
| 802.11b       |          |  |  |
| 802.11g       |          |  |  |

For more information: [www.wi-fi.org/certified\\_products](http://www.wi-fi.org/certified_products)

1

2

3

4

5

6

Sezione

1

2

3

4

5

6

## 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, California 90220, dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto,

**F5D7000**

, 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.

**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, la periferica dovrà essere utilizzata 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, questa 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 norme 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 di radiofrequenza. Se questo apparecchio causasse interferenze dannose per la ricezione delle trasmissioni radiotelevisive, determinabile spegnendo o riaccendendo l'apparecchio stesso, si suggerisce all'utente di cercare di rimediare all'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- riorientare o riposizionare l'antenna ricevente;
- aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchio ricevente;
- collegare il dispositivo a una presa di corrente o a un circuito elettrico diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV specializzato.

## 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.

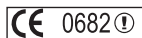
## Canada- Industry Canada (IC)

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 à 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) – Sulla sicurezza del prodotto
- EN 300 328 Requisiti tecnici per i dispositivi radio
- ETS 300 826 Requisiti generali EMC per i dispositivi 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 tali direttive implica la conformità alle seguenti norme europee (tra parentesi sono indicati i rispettivi standard internazionali).

- EN 55022 (CISPR 22) – Interferenza elettromagnetica
- EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) – Immunità elettromagnetica
- EN 61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Armoniche della linea di alimentazione
- EN 61000-3-3 (IEC61000) – Sfarfallio della linea di alimentazione
- EN 60950 (IEC60950) – Sulla sicurezza del prodotto

I prodotti che contengono un trasmettitore radio presentano le etichette di avvertimento CE 0682 o CE, e possono anche esibire il logotipo CE.



---

## **1 Garanzia limitata a vita sul prodotto Belkin Corporation**

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 COMPRESE, SENZA LIMITI, LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ 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

# BELKIN®

[www.belkin.com](http://www.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 GmbH**

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

### **Belkin B.V.**

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

### **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

### **Assistenza Tecnica**

Europa: 00 800 223 55 460

© 2004 Belkin Corporation. Tutti i diritti riservati. Tutti i nomi commerciali sono marchi registrati dai rispettivi produttori elencati. 54g ed il logo 54g sono marchi commerciali della Broadcom Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Il marchio Wi-Fi è un marchio registrato della Wi-Fi Alliance. Il logo "Wi-Fi Certified" è un marchio registrato della Wi-Fi Alliance.

P74685it