

Domande frequenti sui client Aironet Macintosh

Sommario

[Introduzione](#)

[Problemi di download](#)

[Problemi di installazione](#)

[Problemi di prestazioni](#)

[Problemi relativi alle reti wireless](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento offre informazioni sulle domande più frequenti (FAQ) sugli adattatori client Cisco Aironet utilizzati con i sistemi operativi Apple Macintosh.

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Problemi di download

D. Dove è possibile trovare le utilità, i driver e il firmware più recenti per il client Macintosh?

R. Aironet serie 350 Wireless LAN Client Adapter e Aironet 5 GHz 54 Mbps Wireless LAN Client Adapter (CB20A) sono supportati sul sistema operativo Macintosh. Tuttavia, Cisco ha annunciato la fine del ciclo di vita per i prodotti serie 350. Pertanto, solo l'adattatore client Aironet CB20A è supportato nel sistema operativo Macintosh.

Fare riferimento a [Download - Wireless](#) (solo utenti [registrati](#)) per scaricare i driver e le utility del sistema operativo Macintosh per CB20A. Scegliere **Accesso LAN wireless > Adattatori client LAN wireless Cisco > Adattatori client LAN wireless Cisco Aironet > Cisco Aironet 5 GHz 54 Mbps Adattatore client LAN wireless (CB20A) > Pacchetto client Aironet (firmware, driver, utility) > MacOS**. Selezionare una delle versioni software disponibili e scaricare i driver e le utilità.

D. Che cos'è la scheda CB20A?

R. La scheda PC-Cardbus Aironet AIR-CB20A è una scheda client wireless compatibile con IEEE 802.11a. Contiene una radio OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) che opera nelle bande senza licenza dell'infrastruttura informativa nazionale senza licenza (UNII) 1 e UNII 2 situate nella parte inferiore a 5 GHz della radiofrequenza (RF). L'adattatore client wireless CB20A è supportato nei sistemi operativi Macintosh, Microsoft Windows 2000, Windows 98, Windows ME e Windows XP. Queste sono le velocità dati supportate da CB20A:

- 6 Mbps
- 9 Mbps
- 12 Mbps
- 18 Mbps
- 24 Mbps
- 36 Mbps
- 48 Mbps
- 54 Mbps

La velocità dati può essere configurata come fissa o come selezione automatica per estendere l'intervallo.

D. Quali versioni dei sistemi operativi Macintosh sono supportate sull'adattatore client CB20A?

R. Le schede client CB20A sono supportate in Mac OS 9.X e Mac OS X (10.2 o versioni successive).

Problemi di installazione

D. Dopo aver installato il driver per la scheda di rete client, l'utility client indica che la radio non è stata trovata. Come viene risolto il problema?

R. Verificare che il driver CiscoPCCardRadio.kext o CiscoPCIRadio.kext (dipende dalla scheda di rete del client in uso) sia installato nella cartella /System/Library/Extensions.

- Se non è possibile trovare il driver, reinstallare il pacchetto e riavviare il computer.
- Se si trova il driver, provare a rimuovere e reinserire la scheda client nel computer. Attendere alcuni secondi prima di reinserire la scheda client. Riavviare il computer.

D. L'adattatore client non è associato al punto di accesso. Come viene risolto il problema?

R. Utilizzare queste istruzioni se la scheda di rete del client non riesce ad associare il punto di accesso:

- Se possibile, spostare il Macintosh di qualche metro più vicino al punto di accesso e riprovare.
- Verificare che l'adattatore client sia inserito correttamente nello slot per schede del PC.
- Assicurarsi che il punto di accesso sia acceso e funzionante.
- Verificare che tutti i parametri siano impostati correttamente sia per la scheda client che per il punto di accesso. Tra questi sono inclusi il nome di rete o l'SSID (Service Set Identifier), il tipo di rete e il canale, l'attivazione WEP (Wired Equivalent Privacy) e l'attivazione LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol).
- Provare ad aumentare il livello di potenza di trasmissione per la scheda client.

D. L'autenticazione della scheda client non riesce. Come viene risolto il problema?

R. Utilizzare queste istruzioni se l'adattatore client non riesce ad autenticarsi:

- Se possibile, spostare il Macintosh di qualche metro più vicino al punto di accesso e riprovare.
- Verificare che l'adattatore client sia inserito correttamente nello slot per schede del PC.
- Assicurarsi che il punto di accesso sia acceso e funzionante.
- Verificare che tutti i parametri siano impostati correttamente sia per la scheda client che per il punto di accesso. Questi includono il nome di rete o il SSID (Service Set Identifier), il tipo e il canale di rete, l'attivazione WEP (Wired Equivalent Privacy), l'attivazione LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol), la password WEP e il nome utente e la password LEAP.
- Se la scheda di rete del client è a 40 bit e LEAP è abilitato, la scheda può associare, ma non autenticare, i punti di accesso che utilizzano la crittografia a 128 bit. Per l'autenticazione in un punto di accesso che usa la crittografia a 128 bit sono disponibili due opzioni: Acquistare una scheda client a 128 bit. Questa è l'opzione più sicura. Disabilitare WEP per la scheda client. Quindi, configurare l'adattatore e il punto di accesso da associare alle celle miste. Questa opzione comporta un rischio per la sicurezza poiché i dati non vengono crittografati quando vengono inviati tramite la rete a radiofrequenza (RF).
- Provare ad aumentare il livello di potenza di trasmissione per la scheda client.

D. Come viene determinata la versione dell'utility client in esecuzione sull'adattatore client?

R. Utilizzare le linee guida elencate per il sistema operativo per determinare la versione dell'utility utilizzata dall'adattatore client:

- Se si utilizza Mac OS 9.x, scegliere **Ottieni informazioni** dal menu a discesa File. L'utilità e la versione del driver vengono visualizzate nella finestra Info.
- Se si utilizza Mac OS X, fare clic su **Client Utility** sulla barra dei menu principale e scegliere **About Aironet Client Utility** dal menu a discesa. La finestra Informazioni su Client Utility visualizza l'utility client e il numero di versione del driver.

D. Come è possibile utilizzare una scheda client con un access point non Cisco?

R. Il punto di accesso, non il client, controlla l'interoperabilità. Accertarsi che il punto di accesso non utilizzi estensioni proprietarie, funzioni proprietarie o firmware richiesto specifici per i prodotti del produttore. Verificare inoltre che il punto di accesso sia compatibile con lo standard 802.11b.

D. I miei client Cisco Aironet si associano a una stazione base Apple Airport senza WEP (Wired Equivalent Privacy), ma non con WEP. Le chiavi sono state verificate, ma non sono ancora associate. Qual è il problema?

R. L'aeroporto di Apple utilizza le chiavi WEP immesse in ASCII. I prodotti Cisco Aironet utilizzano il formato esadecimale. Utilizzare un simbolo \$ prima della chiave per impostare una chiave WEP in un aeroporto in formato esadecimale. Controllare il Configurator della Stazione base dell'aeroporto per assicurarsi di utilizzare la chiave corretta. Poiché tale applicazione è basata su Java, richiede Mac Runtime Java (MRJ) e le librerie swing.

D. Nei pannelli di controllo per AppleTalk e TCP/IP o nelle preferenze di sistema per la rete, la scheda Cisco Aironet non viene visualizzata. Dove inizio a trovare il problema?

R. Il report di Apple System Profiler può essere molto utile per determinare quali elementi vengono riconosciuti correttamente dal sistema, in particolare se si deve aprire una richiesta di assistenza con il supporto tecnico Cisco. Apple System Profiler si trova in OS 9 sotto il menu Apple, o in OS X nella cartella Utilities all'interno della cartella Applications. Assicurarsi di includere nel report Profilo di sistema, Dispositivi e volumi, Pannelli di controllo, Estensioni e Cartelle di sistema.

D. Dove posso trovare aiuto per installare la mia scheda client?

R. Per informazioni utili per l'[installazione della scheda client](#) su Mac OS, consultare il documento sull'installazione della scheda client wireless.

D. Come ripristinare le impostazioni predefinite della scheda client?

R. Completare la procedura seguente per impostare la scheda client wireless sui valori predefiniti:

1. Avviare l'utility client Aironet.
2. Fare clic su **Comandi**.
3. Fare clic su **Modifica proprietà**.
4. In ogni scheda fare clic su **Predefinite**.

Problemi di prestazioni

D. Come si aggiorna il software per il client Macintosh?

R. Il software client è costituito da tre elementi:

- Firmware radio: si trova sulla scheda stessa e risiede sul dispositivo client.
- Driver del client: si tratta di OS Aironet Client Utility (OS X) e del software che gestisce le interazioni tra il sistema operativo e l'hardware.
- Aironet Client Utility: utility per la gestione della scheda e della radio.

Questi tre componenti software hanno funzioni diverse, ma lavorano insieme per fornire connettività wireless al client.

Questi tre pezzi dovrebbero sempre essere le versioni più recenti disponibili. I file vengono raggruppati in un file .SIT nella pagina delle utilità di Macintosh. Non sono disponibili individualmente nella pagina Cisco Wireless Downloads per i sistemi Macintosh. Per informazioni su come aggiornare questi elementi, vedere la risposta alla [domanda 1](#).

D. Come viene utilizzata la nuova funzionalità dei controlli desktop, introdotta con la versione 3.0?

R. I controlli desktop Aironet offrono un modo pratico per visualizzare lo stato dell'adattatore client e avviare attività comuni dell'adattatore client, come la selezione della posizione o l'accesso LEAP. Per Mac OS X, il controllo desktop è un'icona nella barra del menu principale. Per Mac OS 9, il controllo del desktop è un modulo Control Strip. I controlli desktop vengono installati automaticamente con l'utility client.

D. Il punto di accesso è associato a una voce nella tabella delle associazioni della

scheda wireless, ma non è possibile ottenere un indirizzo IP dinamico. Qual è il problema?

R. La causa più comune di questo comportamento è una configurazione errata di AppleTalk o TCP/IP. La scheda riceve l'alimentazione in modo che la radio venga associata al punto di accesso. Tuttavia, le strutture sull'altra estremità della scheda non comunicano con il sistema operativo. Verificare che la scheda sia visualizzata correttamente nella **casella Connect Via:** (in OS 9) o **Mostra:** (in OS X) menu di scelta rapida. Quindi configurare TCP/IP di conseguenza.

D. Quando la PC Card passa il traffico, gli altoparlanti del notebook sono in fermento. Qual è il problema?

R. Questo problema si verifica a causa di uno schermo insufficiente attorno allo stesso socket PCMCIA (Memory Card International Association). L'energia radio della scheda che passa il traffico perde nei diffusori perché non è sufficientemente contenuta nella presa della scheda e si manifesta come un buzz nei diffusori. Il problema è il socket, non la scheda. La risoluzione viene fornita dal produttore del notebook perché il produttore non ha schermato la presa.

D. Quali sono le possibili fonti di interferenza per il collegamento a radiofrequenza (RF) della scheda client?

R. Le interferenze possono essere causate dalle seguenti origini:

- Telefoni cordless da 2,4 GHz
- Forni a microonde schermati in modo improprio
- Apparecchiature wireless prodotte da altre aziende
- radar della polizia
- Motori elettrici

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Risoluzione dei problemi di connettività in una rete LAN wireless](#).

D. Quali dispositivi possono essere associati a una scheda client?

A. Queste sono le associazioni:

- Da client ad access point
- Da client a bridge (in modalità Access Point)
- Da client a stazione base
- Da client a client (in modalità Ad-hoc)

D. Qual è la gamma tipica per una scheda client?

R. In un'installazione interna ottimale, la portata può arrivare fino a 300 piedi a 1 Mbps. In un'installazione ottimale all'aperto, la gamma può estendersi fino a 300 metri a 1 Mbps. L'intervallo per la scheda di rete client dipende dai seguenti fattori:

- Velocità dati (larghezza di banda) desiderata
- Tipo di antenna
- Lunghezza del cavo

- Dispositivo che riceve la trasmissione
- Ambiente a radiofrequenza (RF)

L'ambiente RF è probabilmente la causa principale dei problemi di connettività relativi all'intervallo.

D. Perché la scheda client non viene associata al punto di accesso più vicino?

R. Se nella topologia wireless sono presenti più punti di accesso, il client mantiene un'associazione con il punto di accesso a cui era originariamente associato fino a quando perde i beacon keepalive da quel punto di accesso. In seguito, il client cerca un altro punto di accesso e tenta di associarlo, a condizione che abbia diritti e autorizzazioni sufficienti sul nuovo punto di accesso.

D. La scheda CB20A può essere utilizzata per installazioni all'aperto?

R. È approvato solo per uso interno, tranne che negli Stati Uniti che consente l'uso all'aperto sui canali da 52 a 64.

D. Che tipo di antenna supporta la scheda CB20A?

R. Gli adattatori client CB20A sono dotati di un'antenna integrata, permanentemente collegata e non-diversity, che contiene due porte antenna: uno per la trasmissione e uno per la ricezione. La scheda non può passare da una porta all'altra e viceversa. L'antenna è alloggiata all'interno della sezione della scheda che si trova all'esterno dello slot del bus quando la scheda è installata.

Problemi relativi alle reti wireless

D. La scheda client non è in grado di connettersi alla rete. Come viene risolto il problema?

R. Utilizzare queste istruzioni se la scheda di rete del client non riesce ad associare il punto di accesso:

- Verificare che la scheda client sia abilitata per il pannello Preferenze di rete per Macintosh.
- Verificare che le impostazioni TCP/IP della rete Macintosh siano corrette per la scheda client.

D. È possibile eseguire due computer contemporaneamente senza un punto di accesso?

R. Sì, è possibile eseguire due computer contemporaneamente senza un punto di accesso. Questa modalità è denominata modalità ad-hoc.

La modalità ad-hoc è un framework di rete 802.11 in cui dispositivi o stazioni comunicano direttamente tra loro, senza l'uso di un punto di accesso. La modalità ad-hoc viene anche definita modalità peer-to-peer o IBSS (Independent Basic Service Set). La modalità ad-hoc è utile per stabilire una rete in cui non esiste un'infrastruttura wireless o in cui non sono necessari servizi.

Per abilitare questa modalità ad hoc, andare alla finestra Proprietà avanzate di Aironet Client Utility e individuare il campo Tipo di rete.

Questo tipo di rete specifica il tipo di rete in cui è installata la scheda client.

- Predefinito - Computer al punto di accesso.
- Tipo di rete: da computer a computer, definito anche ad hoc o peer-to-peer. Utilizzato per configurare una piccola rete tra due o più dispositivi wireless. È ad esempio possibile configurare una rete ad hoc tra computer di una sala conferenze in modo che gli utenti possano condividere le informazioni durante una riunione.
- Computer to Access Point. Definito anche infrastruttura. Utilizzato per configurare una connessione a una rete Ethernet cablata (tramite un punto di accesso).

D. Quali sono i dispositivi con cui la scheda CB20A può interagire?

R. Questa scheda interagisce con altri dispositivi client conformi a IEEE 802.11a in modalità ad-hoc o con i Cisco Aironet serie 1200 Access Point (con radio a 5 GHz) e altri dispositivi infrastrutturali conformi a IEEE 802.11a in modalità infrastruttura.

D. Cosa si intende per modalità non interattiva?

R. Questa modalità non interattiva obbliga la scheda client a diventare non interattiva (ad eseguire la scansione passiva o l'ascolto) quando il punto di accesso associato viene disattivato. Il client genera energia a radiofrequenza (RF) solo in risposta diretta alla trasmissione di un punto di accesso. La modalità non interattiva si applica alle singole schede anziché ai profili. Inoltre, può essere impostato in modo diverso per le diverse schede che rimangono attive nelle sessioni di Aironet Client Utility e nei riavvii del computer.

D. Come proteggere i dati sul collegamento radio di una scheda client?

R. Abilitare il protocollo WEP (Wired Equivalent Privacy) per crittografare i pacchetti inviati tramite un collegamento radio. WEP fornisce la sicurezza di base per un collegamento radio. È inoltre possibile abilitare Cisco Lightweight Extensible Authentication Protocol (LEAP) per fornire una sicurezza avanzata. Per autenticare il client, LEAP utilizza un server AAA, ad esempio RADIUS. EAP (Extensible Authentication Protocol)-FAST è un'altra autenticazione. Il meccanismo di autenticazione EAP è supportato nella scheda CB20A, ma il sistema operativo Macintosh non supporta EAP-FAST.

D. Quanti client possono essere associati a un punto di accesso?

R. Un access point ha la capacità fisica di gestire 2.048 indirizzi MAC. Tuttavia, poiché il punto di accesso è un supporto condiviso e funge da hub wireless, le prestazioni diminuiscono con l'aumentare del numero di utenti su un singolo punto di accesso.

D. L'autenticazione EAP (Extensible Authentication Protocol)-FAST è supportata nelle schede CB20A?

R. Sì, EAP-FAST è supportato nelle schede CB20A.

D. Il sistema operativo Macintosh supporta l'autenticazione PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol), EAP (Extensible Authentication Protocol)-FAST e LEAP (Cisco Lightweight Extensible Authentication Protocol)?

R. I tre tipi di autenticazione qui menzionati sono supportati dall'adattatore Cisco Macintosh con l'uso del supporto per l'aeroporto di Macintosh.

D. Nella mia rete wireless unificata (che include WLC e LAP) ho diversi client Macintosh. I client Macintosh riscontrano problemi quando si collegano con Bonjour. Come risolvere questo problema?

R. Bonjour è un metodo generale utilizzato per individuare servizi su una rete locale (LAN). Questa tecnologia è ampiamente utilizzata con Mac OS X e consente agli utenti di configurare una rete senza dover configurare stampanti e server di condivisione file (e così via) su una rete LAN.

Bonjour utilizza record di servizi broadcast, multicast e multicast Domain Name System (mDNS) per individuare dispositivi quali stampanti, altri computer e i servizi offerti da tali dispositivi.

Per risolvere questo problema, utilizzare questi comandi per abilitare la trasmissione e il multicast sul WLC:

configurare network broadcast enable

config network multicast global enable

D. In che modo un client seleziona un punto di accesso per associarsi?

R. La selezione del punto di accesso viene eseguita sulla radio del computer del client. In base al produttore, al driver e al tipo di scheda, il client può utilizzare metriche diverse per effettuare la selezione. Il meccanismo di affiliazione dei punti di accesso più comune utilizzato nella maggior parte dei client si basa sulla potenza del segnale ricevuto dal client dai punti di accesso. Lo standard 802.11 richiede solo che la scheda client wireless utilizzi una semplice metrica chiamata RSSI (Received Signal Strength Indicator) per segnalare la potenza del segnale. Il client viene quindi associato al punto di accesso con il segnale più forte. Si sa che questi algoritmi possono portare a scarse prestazioni. Il motivo principale è dovuto alla scarsa conoscenza del carico sui diversi punti di accesso.

D. Quali sono le tecniche di modulazione disponibili con questo adattatore client?

R. Esistono diverse tecniche di modulazione impiegate a diverse velocità dati:

- Subcarrier OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)
- BPSK a 6 e 9 Mbps
- QPSK a 12 e 18 Mbps
- 16-QAM a 24 e 36 Mbps
- 64-QAM a 48 e 54 Mbps

Informazioni correlate

- [Supporto dei prodotti wireless](#)
- [Supporto della tecnologia wireless/mobile](#)
- [Guide alla configurazione degli adattatori client LAN wireless Cisco Aironet](#)
- [Guida all'installazione e alla configurazione degli adattatori client LAN wireless Cisco Aironet](#)

per Mac OS, OL-1377-03

- Cisco Aironet 5 GHz 54 Mbps Adattatore client LAN wireless (CB20A) - Scheda tecnica
- Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems