

## Compatibilità degli adattatori Wi-Fi

*Anche nei notebook a progettazione modulare non sempre i componenti sono sostituibili a scelta.*

**V**i scrivo per un problema con il Wi-Fi del mio ultrabook Dell XPS 13. Ogni tanto l'adattatore wireless Intel Centrino Advanced-N 6235 si disconnette, non rileva nessuna rete senza fili e impedisce la sua disattivazione o disinstallazione dal Pannello di controllo. Se cerco di spegnere il portatile, questo si blocca durante la procedura d'arresto. In precedenza, l'adattatore Wi-Fi funzionava bene, a parte qualche sporadica caduta o microinterruzione della connessione (per esempio, durante il download di file di grandi dimensioni). Il problema è conosciuto da Intel da almeno un anno, ma non è stato ancora risolto. Qualche utente ha avuto successo disattivando il supporto al protocollo Ieee 802.11n, annullando le impostazioni di risparmio energetico e adottando varie combinazioni di driver. Io ho provato le versioni 14.8.8, 15.1.1, 15.2.0, 15.3.1, 15.4.1, 15.5.6 e 15.6.1, ma il malfunzionamento ha continuato a presentarsi. Ho anche disinstallato il software Intel ProSet Wireless perché pensavo potesse creare incompatibilità di qualche tipo, ma anche questo tentativo è

stato infruttuoso. L'assistenza di Dell mi ha proposto solo di fare un'installazione pulita degli ultimi driver disponibili. Il problema è riconducibile all'hardware o al software di gestione? L'adattatore ha un difetto di progettazione che Intel non vuole riconoscere? Potreste indicarmi un'altra scheda Wi-Fi compatibile con il mio portatile e che supporti gli standard Wi-Fi b/g/n e almeno il Bluetooth 3.0?

**Lettera firmata**

In genere, gli adattatori Wi-Fi di Intel sono molto apprezzati dagli utenti ed è strano che il lettore si sia scontrato con incompatibilità apparentemente insuperabili come quella descritta. In molti casi, i malfunzionamenti non

sono imputabili a uno dei due dispositivi coinvolti nella connessione, ma più spesso dipendono dall'interoperabilità delle diverse implementazioni dello standard Ieee 802.11. Perciò, è possibile che un adattatore sia in grado di collegarsi senza problemi a decine di router Wi-Fi, ma poi s'imbatta in un particolare modello più ostico. Per risolvere questo genere d'incompatibilità, come prima cosa si dovrebbe aggiornare il firmware e i driver dei due dispositivi. Invitiamo quindi il lettore a verificare se esista un aggiornamento del firmware anche per il router utilizzato a casa o in ufficio per fornire la connettività di rete al portatile. Come già evidenziato, un accorgimento che spesso contribuisce a eliminare le incompatibilità consiste nel disabilitare il protocollo Ieee 802.11n. L'adattatore Wi-Fi stabilirà la connessione con uno dei protocolli

**In configurazioni particolari, anche gli adattatori Wi-Fi di Intel possono manifestare incompatibilità che richiedono l'aggiornamento del proprio software di gestione (driver o firmware) e di quello dei dispositivi all'altro capo della connessione.**



## Il driver Ses per il disco esterno MyBook

**D**a tempo utilizzo un disco esterno Western Digital MyBook, un prodotto che non ha mai dato problemi e mi ha sempre consentito di scambiare dati tra i vari computer di casa. Recentemente ho reinstallato Windows sul mio Pc desktop e, da allora, ogni volta che collego il disco mi viene chiesto d'installare il driver Wd Ses. Perché? Il MyBook non è una normale unità d'archiviazione Usb che dovrebbe funzionare senza bisogno di driver aggiuntivi? Vorrei anche conoscere il vostro parere su una caratteristica di questo disco. Quando lo collego alla porta Usb, Risorse del computer visualizza due nuove lettere d'unità: una corrisponde alla partizione che contiene i dati, l'altra raccoglie alcuni software che implementano funzionalità aggiuntive. Io uso il disco come semplice unità d'archiviazione esterna e non ho bisogno d'altro. C'è modo di eliminare questa partizione per recuperare lo spazio utilizzato?

**Lettera firmata**

Il disco esterno MyBook prevede l'utilizzo di uno speciale canale di comunicazione con il computer cui è collegato per consentire l'utilizzo di alcune funzionalità avanzate come, per esempio, la protezione con password, la gestione dei Led frontali e, in alcuni modelli specifici, la visualizzazione di un'etichetta che descrive il contenuto dell'unità. Ogni volta che il disco è collegato alla porta Usb, il sistema operativo rileva la presenza di questo canale di comunicazione e tenta di caricare il driver necessario a interpretare le informazioni che provengono da questa fonte. Eseguendo l'installazione mediante il Cd-Rom fornito col prodotto si installa tutto il software necessario e la procedura guidata per la ricerca dei driver mancanti non è più visualizzata. Evidentemente, i driver non sono presenti nel computer del lettore dopo la reinstallazione del sistema operativo, ma basterà caricarli dall'apposito Cd-Rom o dal sito Web del produttore. La versione per i sistemi operativi a 32 bit è disponibile all'indirizzo [tinyurl.com/4y9hesm](http://tinyurl.com/4y9hesm),

802.11b/g che, avendo un'implementazione più semplice, hanno meno probabilità di generare problemi. Ciò riduce la velocità di trasferimento dei dati, ma è sicuramente preferibile a una connessione instabile e incapace di fornire un flusso di dati costante. Allo stesso modo, un'altra impostazione che può avere un effetto positivo è disabilitare le funzioni di risparmio energetico. Non tutti i dispositivi wireless, infatti, sono in grado di ripristinare correttamente la connessione Wi-Fi al rientro dalle modalità sleep e ibernazione. Spesso si deve aggirare l'ostacolo scollegandosi e stabilendo un nuovo collegamento all'access point, ma quest'operazione dev'essere eseguita ogni volta e manualmente. Per quanto riguarda gli arresti momentanei della connessione Wi-Fi durante il download di file di grandi dimensioni, questi non vanno considerati come un vero malfunzionamento: gli adattatori wireless, infatti, prevedono una serie di automatismi per la scelta delle frequenze esenti da interferenze ed è quindi possibile che, durante i pochi secondi in cui il flusso dei dati si blocca, la scheda di rete Wi-Fi stia rinegoziando con l'access point la connessione su un diverso canale. Allo stesso modo, la tecnologia Wi-Fi provvede in modo automatico alla

### **«In caso di problemi di connessione senza fili con il Wi-Fi 802.11n, si può forzare dal driver l'uso di un protocollo wireless precedente.»**

correzione degli errori di trasmissione ed è quindi possibile che si sia resa necessaria la ripetizione di alcuni blocchi di dati danneggiati. Purtroppo, in aree urbane ad alta densità abitativa i canali a disposizione dello standard Wi-Fi sono spesso tutti impegnati o disturbati e ciò porta alla necessità di ripetere più volte il cambiamento di frequenza alla ricerca di una connessione più stabile. In questi casi, l'unica cosa da fare è orientare meglio l'antenna - se possibile - e confidare nei meccanismi d'individuazione del canale migliore implementati dal software di gestione della connessione.

La sostituzione dell'adattatore Wi-Fi integrato nell'ultrabook è un'ipotesi da vagliare con il produttore del portatile. È vero che questi componenti spesso sono installati in un apposito slot,

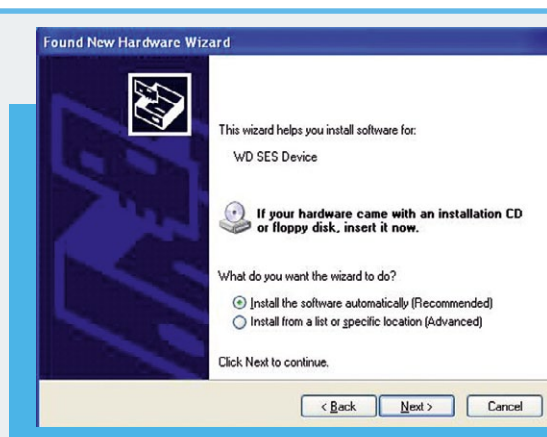
ma generalmente non sono sostituibili con altri modelli. Anche prodotti della stessa famiglia presentano caratteristiche diverse (per esempio, il numero di connessioni destinate alle antenne rice-trasmittenti o l'assorbimento massimo di corrente) che potrebbero renderli difficilmente scambiabili, perciò sconsigliamo di eseguire in proprio e alla cieca la sostituzione. È invece possibile verificare se l'attuale scheda Wi-Fi sia installata correttamente nel proprio slot: eventuali vibrazioni e urti subiti durante il trasporto potrebbero averla sfilata in parte dall'alloggiamento, causando fenomeni d'instabilità durante l'uso. Rimuovere la scheda, pulire i contatti con un prodotto apposito e reinserirla in sede potrebbe ripristinare il funzionamento ottimale. Questo intervento, però, andrebbe eseguito in un centro d'assistenza autorizzato per non invalidare la garanzia.

### **Problemi con la grafica ibrida del notebook**

**H**o un portatile HP Pavilion dv6-3140sl ormai fuori garanzia e basato su una Cpu Core i5, disco da 500 Gbyte e 8 Gbyte di Ram. In varie sperimentazioni ho provato a installare Ubuntu/Linux e ho riscontrando i problemi dovuti alla presenza di due chip grafici già segnalati nel numero di aprile di questa rubrica. Lo stesso guaio si è presentato durante il tentativo di aggiornamento da Windows 7 a Windows 8. Dopo l'installazione è stata configurata solo la grafica Intel HD integrata, mentre la Gpu ATI Mobility Radeon HD 5650 non è stata rilevata. Non viene configurato neppure un ulteriore componente non meglio identificato. Ho scaricato tutti i driver per Vista del notebook, sperando fossero compatibili, ma il problema è rimasto. Ho provato sia l'installazione ex novo sia l'aggiornamento da Windows 7 a 8, ma in tutti i casi senza risultati. In vari forum, molti utenti che hanno riscontrato questo problema si sono arresi.

Ho letto che HP garantisce la compatibilità con Windows 8 solo per l'hardware venduto dopo ottobre 2011. Se ciò fosse vero, la trovo una scelta discutibile e limitante: possibile che su un prodotto ancora attuale non sia garantita la piena operatività? Windows 8 funziona bene lo stesso, la grafica Intel HD offre prestazioni accettabili, ma disporre di una Gpu ben più performante e non poterla sfruttare è paradossale.

**Alessandro Cavalli**



**Il driver Wd Ses implementa alcune funzionalità avanzate dei dischi esterni MyBook, come la protezione con password e la gestione del display frontale Lcd. In assenza di questo driver sul computer, la richiesta d'installazione si ripresenterà a ogni collegamento del dispositivo.**

quella a 64 bit su [tinyurl.com/83ccmt8](http://tinyurl.com/83ccmt8). L'installazione consiste semplicemente nell'eseguire l'archivio con estensione .Msi che copierà i file necessari all'interno del sistema operativo.

La partizione aggiuntiva visualizzata al collegamento del MyBook è un Cd-Rom virtuale implementato in una partizione separata del disco magnetico. Il firmware dell'unità protegge questa sezione da operazioni di cancellazione e quindi impedisce di recuperare lo spazio a essa destinato, peraltro limitato a soli 20 Mbyte. È però possibile nascondere la partizione in modo che questa non sia più visualizzata come unità aggiuntiva ogni volta che il disco viene collegato. Per eseguire questa operazione è necessaria un'apposita utilità disponibile sul sito di Western Digital: si trova con una ricerca su Google della stringa "MyBook answer id 3835".

## Le apparenti somiglianze dei portatili

**H**o un notebook Acer Travelmate 4001WLMi che uso come secondo Pc. A causa di un malfunzionamento della grafica integrata, non essendo intenzionato a sostituire la scheda madre e a impegnarmi in costose riparazioni, ho trovato più conveniente acquistare un notebook usato della stessa serie: il Travelmate 4162WMLi, che monta un disco fisso di pari capacità (80 Gbyte) e usa lo stesso sistema operativo Windows XP SP3. Vorrei sapere se sia possibile scambiare semplicemente l'hard disk del 4162WLMi con quello del 4001WLMi e, se sì, quali accorgimenti adottare per driver e Bios al fine di evitare di trasferire i dati e reinstallare tutti i software già presenti sul notebook precedente. **Dario Terzi**

Le configurazioni hardware dei due notebook sono abbastanza simili, ma le differenze a livello di chipset e Bios rendono sconsigliabile il procedere direttamente allo scambio del disco fisso tra i due computer. C'è infatti il pericolo che, rilevando periferiche diverse e tentando di configurarle, il sistema operativo si blocchi in una condizione d'errore che impedisce di raggiungere il desktop e le funzioni di gestione delle periferiche. Se ciò si verificasse, il sistema così modificato risulterebbe inutilizzabile anche dopo l'eventuale reinstallazione dell'hard disk nel computer d'origine. Per cercare comunque di trasferire l'installazione di Windows XP sul nuovo portatile è preferibile eseguire una copia immagine del contenuto del primo hard disk con un software di clonazione come Acronis TrueImage o Norton Ghost e poi ripristinare la copia sul secondo disco fisso. In questo modo, anche se la procedura di rilevazione delle periferiche del sistema operativo dovesse apportare modifiche alla configurazione, si avrà comunque l'installazione ancora funzionante sul disco originale. Questa procedura eviterà il bisogno di smontare i due notebook, operazione spesso più complicata del previsto.

Il corretto funzionamento della grafica ibrida Intel HD Graphics (integrata nella Cpu) e ATI Mobility Radeon (Gpu discreta) richiede le ultime versioni dei driver per entrambi gli adattatori grafici. In Windows il supporto a questo tipo di configurazioni è ormai maturo, in Linux è ancora rudimentale.

Le difficoltà di funzionamento della grafica ibrida in Linux sono note e frequentemente dibattute nei forum dedicati. I problemi sono dovuti al fatto che tutti i produttori coinvolti nello sviluppo di queste configurazioni - Intel, ATI e Nvidia - utilizzano tecnologie proprietarie per garantire il corretto funzionamento durante il passaggio da un'opzione di visualizzazione all'altra e i driver per la piattaforma Linux hanno implementazioni rudimentali delle funzioni necessarie alla corretta gestione di queste modalità operative. Fortunatamente, le cose stanno lentamente migliorando e, nonostante il supporto sia ancora parziale, ora è possibile ottenere nella maggior parte dei casi almeno le funzionalità di base. Una guida dettagliata sul tema è disponibile su [tinyurl.com/6tg6z25](http://tinyurl.com/6tg6z25). Qui si affronta la maggior parte dei problemi relativi alla grafica ibrida e, con un po' di pazienza, si troveranno le procedure adeguate alla propria configurazione.

È più strano, invece, che il lettore abbia riscontrato problemi durante l'installazione di Windows 8. Il supporto alle configurazioni ibride in questo ambiente è ormai piuttosto maturo e collaudato e non dovrebbero più presentarsi anomalie di alcun tipo. Invitiamo a verificare che le difficoltà non dipendano da errate impostazioni

del Bios: molti computer offrono opzioni specifiche che consentono di disabilitare una delle due unità grafiche in modo da risolvere eventuali incompatibilità. Per verificare che la Gpu discreta sia effettivamente attiva e disponibile al sistema operativo è possibile utilizzare la nota utilità diagnostica Gpu-Z ([www.techpowerup.com/gpuz](http://www.techpowerup.com/gpuz)). Per esperienza, abbiamo visto che è meglio installare prima i driver per la Gpu discreta e solo in seguito quelli per la grafica integrata. Se quest'ultima fosse già stata configurata con il driver standard di Windows, potrebbe essere necessario rimuoverla da *Gestione dispositivi* del Pannello di controllo e poi reinstallarla usando un driver aggiornato. Ovviamente, per il corretto funzionamento della grafica ibrida è cruciale installare gli ultimi driver per entrambe le Gpu. Evitare quindi di utilizzare il software di gestione disponibile tramite il supporto tecnico del produttore del notebook e scaricare i driver aggiornati direttamente dai siti ufficiali di ATI/Amd, Nvidia e Intel.

## Azzeramento dell'Ssd e reinstallazione del sistema operativo

**D**opo tanti problemi col mio computer, ho deciso di formattare l'Ssd SanDisk Extreme da 120 Gbyte e reinstallare Windows 7 a 64 bit. Dato che l'unità era divisa in tre partizioni, ho tentato con Gparted di unificarle, ma il software ha impedito l'operazione segnalando un errore. Ho poi smontato il disco a stato solido, l'ho collegato tramite Usb a un altro Pc e con quest'ultimo sono riuscito a unire le partizioni e a eseguire la formattazione veloce. Dopo, però, non sono più riuscito a installare Windows né da Dvd né da Usb a causa di un "errore su disco". Ho smontato di nuovo l'Ssd, l'ho collegato tramite un adattatore Usb a un altro Pc e ho eseguito un test diagnostico con Partition Magic: l'esito è stato "disco danneggiato".



Ssd Toolkit è l'utilità di manutenzione dei dischi a stato solido di SanDisk. Il software richiede che l'unità sia collegata solo a un controller Serial Ata.



A questo punto ho installato un hard disk magnetico, ma anche in questo caso non sono riuscito a installare Windows 7 a 64 bit. Lo schermo è rimasto nero e la segnalazione "errore su disco" si è ripresentata. Ho danneggiato in modo irreparabile l'hardware?

**Marco Boghi**

Per la gestione delle memorie di massa, tanto Ssd quanto dischi tradizionali, è sempre consigliabile usare il software diagnostico sviluppato dal produttore del componente. Nel caso di SanDisk è *Ssd Toolkit*, scaricabile da [kb-it.sandisk.com](http://kb-it.sandisk.com).

Questo strumento include tutte le principali opzioni di manutenzione, compresa la verifica del corretto funzionamento dell'unità e l'aggiornamento del firmware. L'utilità richiede obbligatoriamente di collegare il disco al controller Serial Ata e non tramite convertitori Serial Ata-Usb: in configurazioni di questo tipo la funzionalità Smart non funzionerebbe in modo corretto. È quindi molto probabile che i risultati della diagnostica eseguita con Partition Magic con

l'unità connessa via Usb non siano da ritenersi affidabili. Una volta accertato il corretto funzionamento dell'unità Ssd, per ripristinare la sua condizione iniziale è preferibile utilizzare un applicativo che supporti la cancellazione sicura (*Secure erase*). La maggior parte dei software commerciali offrono questa funzionalità, ma in alternativa si può utilizzare *Hdd low level format* di HddGuru o *Darik's Boot and Nuke*. Con queste si azzererà la memoria flash dell'Ssd, si cancelleranno contestualmente le partizioni preesistenti e il loro contenuto e si ripristinerà la piena efficienza del disco. È quindi un'operazione assolutamente consigliata prima d'installare un sistema operativo che non supporta il Trim. L'errore segnalato da Gparted è probabilmente dovuto al fatto che si stava tentando di unire partizioni di tipo non omogeneo oppure che il disco presentava una struttura di tipo Gpt invece di Mbr.

Ricordiamo che solo i software di gestione delle partizioni più aggiornati sono in grado di manipolare la *Guid*

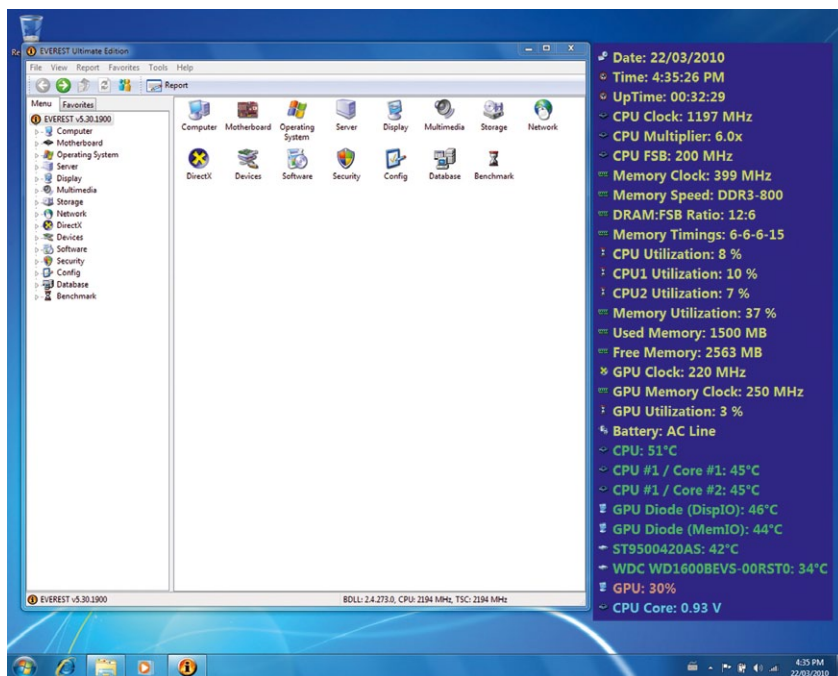
*partition table*. Allo stesso modo è possibile che l'errore visualizzato all'accensione del computer sia proprio dovuto al fatto che si stava cercando di utilizzare uno schema di partizionamento incoerente con i parametri operativi del Bios. È quindi necessario controllare che le impostazioni siano adeguate alla struttura dell'Ssd e al sistema operativo da installare. Le versioni di Windows a 64 bit di ultima generazione adottano in via preferenziale uno schema Gpt, mentre quelle a 32 bit sono praticamente obbligate a utilizzare l'Mbr per il disco d'avvio. Il fatto che l'errore all'accensione si sia presentato anche dopo la sostituzione dell'unità Ssd con un hard disk tradizionale avvalorerebbe l'ipotesi dell'incoerenza delle impostazioni tra struttura del disco e Bios.

## Utilità di monitoraggio per schede madri Asus

Ho assemblato un computer basato sulla scheda madre Asus P5QC, processore Intel Core 2 Quad Q9450 a 2,66

# → TUTTO NUOVO ←

The image shows a screenshot of the PC Professionale website. At the top, there's a navigation bar with links like HOME, LA REDAZIONE, POSTA, COMUNICAZIONI, and NEWSLETTER. Below this is a header with the site's logo and a search bar. The main content area is divided into several sections: 'LE OFFERTE VOLANTINO' featuring a shopping bag icon and text about discounts; 'MOBILITY/NOTIZIE' with an article about the Kobo Aura HD; 'IN EVIDENZA' with a large 'M' logo; 'I primi cinque malware, a marzo in Italia'; 'BlackBerry Q10 rivoluziona la tastiera qwerty'; and 'iDVD VIRTUALE'. A large yellow banner with the text 'www.pcprofessionale.it' is superimposed over the middle of the page. The bottom section includes 'CELLULARI/NOTIZIE' and 'I TRUCCHI DEGLI ESPERTI'.



**Le temperature delle componenti hardware rilevate da varie utilità diagnostiche possono differire lievemente a causa delle specifiche tabelle di conversione dei dati provenienti dai sensori. L'uso contemporaneo di più software di monitoraggio non è supportato e va evitato.**

GHz, 4 moduli da 2 Gbyte Ocz PC2-6400 C5 Quad Channel Platinum Low Latency XTC, disco fisso Hitachi P7K500 da 500 Gbyte, scheda grafica ATI Radeon HD 3450 e alimentatore Ocz StealthXStream da 600 watt. Il sistema operativo è Windows 7 a 64 bit, ma chiedo aiuto per un problema che si manifesta anche con Windows 8, Vista e con il vecchio XP. Il dissipatore in uso è quello ufficiale di Intel, fornito con il processore. Con il passare del tempo, la ventola è diventata piuttosto rumorosa e non so se sia ancora in grado di garantire il flusso d'aria necessario a raffreddare il processore. Per questo tengo in background l'utilità Asus Pc Probe per monitorare costantemente la temperatura delle componenti del sistema. Per maggiore sicurezza, ho aggiunto anche un secondo software diagnostico di Everest. In questa configurazione ho constatato che le temperature sono aleatorie e non rispecchiano il carico di lavoro effettivo del computer. I valori riportati nel Bios, invece, sono uniformi e coerenti, ma sono misurati prima del caricamento del sistema operativo. È normale che ci sia questa differenza tra le due condizioni operative oppure c'è qualcosa di anomalo? Sto usando il software più adeguato alle mie necessità oppure dovrei passare a un'utilità diagnostica più affidabile?

**Antonio Pietrafitta**

Il problema descritto dal lettore è stato dibattuto a fondo in vari forum tecnici. Tre aspetti sono stati oggetto di analisi da parte degli utenti. Il primo riguarda il fatto che le temperature rilevate da diverse utilità diagnostiche differiscono tra loro e ciò dipende dalle tabelle di conversione in dato numerico del valore rilevato dal sensore di temperatura. Di solito, però, queste differenze non sono macroscopiche. Un'altra discrepanza è quella tra le temperature riportate nel Bios e nei software diagnostici eseguiti in ambiente Windows. Questa discordanza è riconducibile al fatto che le funzionalità di risparmio energetico non sono attivate fino al caricamento completo del sistema operativo, così la temperatura media del processore è più elevata nonostante il basso carico di elaborazione. Infine, segnaliamo che nella Knowledge Base di Asus è stato pubblicato un articolo in cui è raccomandato di non utilizzare contemporaneamente più software diagnostici. Diversamente, gli applicativi si contenderebbero l'accesso ai registri del chip Super I/O e le probabilità di generare risultati incoerenti e inaffidabili sarebbero molto elevate. L'unica soluzione è installare oppure tenere in esecuzione un solo software diagnostico.

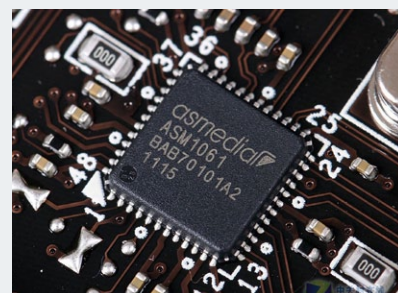
## Schermata blu con il disco eSata

**R**ecentemente ho acquistato un disco esterno Fantec DB-ALU3E con doppia interfaccia Usb ed eSata. Quando l'ho collegato alla porta eSata della scheda madre Asus P8Z77-V Deluxe l'unica cosa che ho ottenuto è stata una schermata blu. Il controller che fa capo all'interfaccia eSata è regolarmente configurato e la modalità Ahci per la gestione dei dispositivi Serial Ata è stata attivata. Perché il sistema operativo va in blocco ogni volta che tento il collegamento? La stessa periferica funziona perfettamente collegandola alla porta Usb. Le altre unità connesse al controller Serial Ata della scheda madre sono un hard disk Western Digital Caviar Black da 1 Tbyte, un Caviar Green da 2 Tbyte, un Ssd Ocz Vertex 3 da 120 Gbyte e un masterizzatore Asus DRW-24B5ST.

**Lettera firmata**

Un malfunzionamento di questo tipo dipende spesso dal driver del controller eSata. Alcuni di questi componenti richiedono driver specifici a seconda se si intenda utilizzarli per gestire esclusivamente dispositivi Serial Ata interni o anche unità hot swap. La prima cosa da fare, perciò, è aggiornare il driver del controller Asmedia all'ultima versione disponibile (nel momento in cui scriviamo è la 1.3.9.0). Questo driver si trova facilmente con un qualsiasi motore di ricerca. L'aggiornamento potrebbe essere sufficiente a risolvere l'anomalia.

Nelle risposte alle domande più frequenti, Asus riferisce che al momento del loro collegamento alcune periferiche Serial Ata hot plug causano una fluttuazione nelle linee a esse dedicate e ciò può essere rilevato dalle funzionalità diagnostiche del sistema operativo, portandolo a visualizzare una schermata blu a scopo precauzionale per evitare la potenziale alterazione dei dati contenuti sulla memoria di massa. Questo inconveniente non dovrebbe verificarsi quando si alimenta l'hard disk attraverso un alimentatore esterno.



**Per ottenere il corretto funzionamento delle funzionalità hot plug del controller Serial Ata è fondamentale aggiornare i driver all'ultima versione disponibile.**