

Velocizzare Windows 7 con ReadyBoost

Massime prestazioni

Autore: Riccardo Meggiato

Tratto dal libro: [Windows 7 Guida completa](#)

La memoria virtuale si sa, rallenta il sistema perché usa i dischi rigidi come se tratti di memoria RAM. Windows 7 tutta via offre la tecnologia ReadyBoost, che permette di usare memore USB 2, Compact Flash, Secure Digital ecc. per espandere la memoria RAM, ottenendo prestazioni fino a dieci volte superiori rispetto la memoria virtuale. In questo articolo scopriremo come utilizzarla e con quali accorgimenti.

ReadyBoost

ReadyBoost è una tecnologia che permette di utilizzare memorie esterne (USB 2.0, Compact Flash, Secure Digital e così via) con le quali emulare la memoria di sistema, cioè la RAM. Chiariamoci subito: ReadyBoost, per quanto efficiente, non riesce ne riuscirà mai a “trasformare” della memoria esterna in memoria RAM vera e propria, tuttavia riesce a dare una notevole spinta (boost, appunto) alle prestazioni del sistema. Che viene praticamente “ingannato”, facendogli considerare la memoria gestita da ReadyBoost come un’espansione della memoria RAM installata nel sistema.

Il suo funzionamento si basa sul fatto che il computer, quando avvia Windows 7, non utilizza solo la memoria RAM per caricarlo: sfrutta infatti dello spazio libero del disco fisso che considera come “memoria virtuale”, dove poter scrivere dei dati aggiuntivi. Curiosamente, questa tecnica era sfruttata da alcune delle versioni precedenti di Windows proprio per aumentare le prestazioni del sistema: infatti, in mancanza di adeguata memoria RAM, il computer poteva contare su questo “extra”. Tuttavia, la velocità con la quale i dati vengono scritti sul disco fisso è infinitamente inferiore rispetto a quella della memoria RAM, e questo si rivela in molti casi come un “collo di bottiglia”, cioè un limite fisico all’ottimizzazione delle prestazioni.

La tecnologia ReadyBoost pone rimedio a questa situazione, considerando le memorie flash USB come moduli aggiuntivi di memoria RAM, e non come (lenta) memoria virtuale del disco fisso.

Vi basti pensare che la velocità di accesso ai dati nella memoria gestita da ReadyBoost è quasi dieci volte quella di accesso ai dati nella memoria virtuale del disco fisso! Le prestazioni sono così convincenti che lo schema di funzionamento di ReadyBoost prevede che Windows 7 sfrutti dapprima tutta la memoria RAM a disposizione, quindi verifichi la presenza di memoria ReadyBoost e nel caso la utilizzi; e solo alla fine viene chiamata in causa la memoria virtuale del disco fisso, che viene vista un po’ come “ultima spiaggia” nella gestione delle applicazioni.

ReadyBoost, lo avrete capito, è una tecnologia estremamente efficiente, ma proprio per questo ha bisogno di alcune accortezze nella scelta del tipo di memoria. Non tutti i dispositivi, insomma, sono in grado di attivarla, ma per fortuna Windows 7 ti segnala prontamente quelli in grado di farlo!

Utilizza ReadyBoost

Accennavo al fatto che utilizzare ReadyBoost implica precise scelte da parte dell’utente, quindi, non si tratta mai di una tecnologia che si attiva automaticamente. Del resto, tutto quello che è necessario fare per sfruttarla è connettere la memoria al computer, inserendola, a seconda della tipologia, nella porta USB 2.0 o per esempio nel lettore interno di schede CompactFlash o Secure Digital.

Analisi sì o no?

A volte, dopo aver inserito una memoria USB, compare la finestra Analizzare e correggere Disco removibile?. Se succede, prosegui senza timore, facendo clic su Continua senza analizzare. Significa, semplicemente, che Windows 7 ha qualche difficoltà a riconoscere il dispositivo.

A questo punto compare il classico pannello AutoPlay, visibile in *figura 1*, solo che se la memoria viene rilevata come idonea, oltre alle tipiche voci visualizzate abitualmente fa bella mostra di sé anche l'opzione Aumenta la velocità del sistema utilizzando Windows ReadyBoost. fate clic su questa voce e, dopo qualche istante, compare la relativa finestra di gestione. Dalla scheda ReadyBoost, spunta la casella Dedica il dispositivo a ReadyBoost, per utilizzare tutta la memoria presente, oppure Utilizza il dispositivo, specificando poi la quantità di memoria da dedicare.

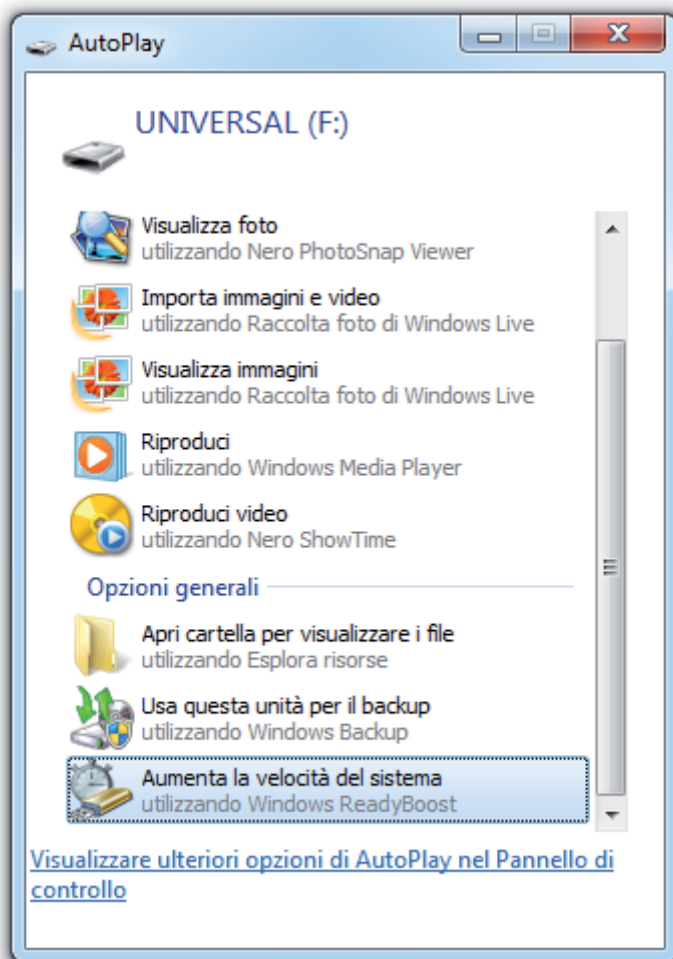


Figura 1: la chiavetta USB appena inserita è valida per il ReadyBoost: infatti, compare la relativa voce

Sappiate che risultati migliori si ottengono utilizzando in ReadyBoost una quantità che va da una a tre volte quella della RAM del sistema. Quindi, se nel tuo computer sono presenti 512 MB di RAM e colleghi una memoria USB da 2 GB, è consigliabile sfruttarne dai 512 MB a 1,5 GB. Scendere sotto questa quantità equivale a non sfruttare ReadyBoost, ottenendo risultati impercettibili. Alla fine, fai clic su Applica e poi su OK.

Sicurezza in ReadyBoost

Questa tecnologia ha anche il pregio di essere estremamente sicura. Innanzitutto per il sistema stesso: scollegando la memoria esterna che eventualmente utilizzi per ReadyBoost, non si origina alcun problema. Questo perché i dati scritti da ReadyBoost nella memoria esterna non sono altro che delle “copie” di quelli originali: le copie passano alla memoria esterna, qui vengono elaborati e il risultato dell’elaborazione, se la memoria rimane connessa durante l’elaborazione, viene inviato alla RAM vera e

propria e da qui utilizzato dai processi del sistema.

A questo punto potresti pensare che un malintenzionato, sottraendoti la memoria esterna utilizzata da ReadyBoost, possa recuperare i dati in essa contenuti. Le cose fortunatamente non stanno così, perché tutti i dati utilizzati da ReadyBoost sono criptati.

Conclusioni

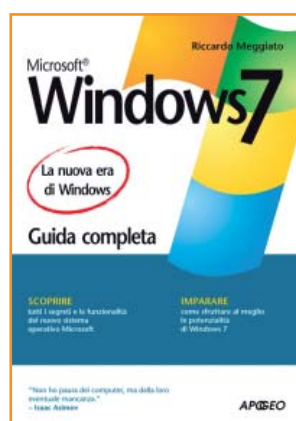
In questo articolo su Windows 7, abbiamo visto come sia possibile velocizzarlo utilizzando la tecnologia ReadyBoost, che permette di usare memorie Flash come chiavette e dischi USB per espandere virtualmente la memoria RAM.



Resta sempre aggiornato sulle novità del sito

Per mantenerti sempre aggiornato su nuovi contenuti interessanti, Come fare a... vi offre la possibilità di abbonarvi gratuitamente alla **Newsletter Come fare a...** all'indirizzo: <http://www.comefarea.it/newsletter/> o, se usate Windows Live Messenger, di abbonarvi ai nostri **Windows Live Alerts** all'indirizzo <http://www.comefarea.it/abbonamenti.php>. Per gli utenti di Mac OS X Leopard è anche disponibile gratuitamente un Widget che vi terrà sempre informati sulle ultime novità

Il libro



Windows 7 Guida completa

Riccardo Meggiato racconta Windows 7 aiutando il lettore a esplorarne con entusiasmo gli aspetti più segreti e curiosi, le funzionalità più efficaci, gli strumenti più evoluti e utili per il lavoro e il divertimento. Grazie ai consigli sull'XP Mode potrete utilizzare qualunque tipo di applicazione senza problemi di compatibilità. Gli approfondimenti su Security Essential, invece, vi permetteranno di gestire al meglio le soluzioni Microsoft per la sicurezza del sistema. Il tutto garantito dall'esperienza di un autore che ha fatto del linguaggio chiaro e comprensibile a tutti il punto di forza dei suoi libri: procedure descritte passo passo, spiegazioni semplici per i meno esperti, tanti dettagli per i più smaliziati. Un libro per accompagnare il lettore dal primo approccio fino allo sfruttamento efficiente di tutte le potenzialità di Windows 7.

Come acquistare il libro

Se sei interessato ad approfondire gli argomenti trattati in questo articolo, acquista il libro da cui è tratto direttamente sul sito dell'editore: <http://www.apogeeonline.com/libri/9788850329021/scheda>

L'autore

Riccardo Meggiato, dopo la programmazione di videogiochi e di sistemi di intelligenza artificiale, si è dedicato al mondo della divulgazione tecnologica, in cui lavora da più di 12 anni, realizzando centinaia di articoli e tutorial. Già autore di Windows Vista Guida Completa, tra i suoi maggiori successi troviamo iPhone Vedere Capire e L'investigatore informatico 2 Pocket, tutti editi da Apogeo.