

# LE CHIAVETTE USB.

*Trucchi consigli e luoghi comuni sul nuovo supporto di memoria utilizzato ormai da tutti noi, le chiavette di memoria o pendrive USB.*



chiavetta usb da 1Gb.

## Ecco alcuni luoghi comuni:

La diceria che formattandole da Windows XP si rovinano nasce dal fatto che diverse fotocamere non accettano sulle loro memorie flash file system diversi dal classico (e vetusto) **FAT16**. La cosa deve essere poi "trasmutata" verso le chiavette USB che nella pratica sono delle memorie flash con una porta USB (sono molto simili a delle compact flash).

La durata o data retention della memoria Flash all'interno è di solito di 10 anni, **collegarle al PC non rinnova il periodo di 'scadenza' dei dati**. Per "aggiornare" questo tempo, dovrete modificarne il contenuto, nello specifico, prendere i dati dalla chiavetta, copiarli su pc e ricopiarli nella chiavetta, magari dopo averla formattata, solo in questo modo ricomincia il ciclo di 10anni!

Non soffrono i raggi X. Piuttosto forti campi elettrostatici potrebbero crear danni, ma questo come in ogni dispositivo elettronico...

Piuttosto le chiavette USB da 2 Gb in su, sono MOLTO sensibili ai campi magnetici... Nonostante molti fornitori dicano di no... La perdita di dati è molto frequente, checchè se ne pensi. Attenzione quindi a dove le tenete, e soprattutto a come le trattate!

E' vero che se si tengono in tasca assieme al cellulare e questo si mette a squillare puo' essere una "dose" di RF sufficiente? Sempre le chiavette da 2 Gb in su che contengono NON memorie flash ma un vero e proprio mini-Harddisk in miniatura si, una volta mi si e' bruciato un HD per tenere il cellulare poggiato sul cabinet. Seppi in seguito che un integrato per il "voice coil" (elettronica per il posizionamento sulla traccia), usato su molti hd era particolarmente sensibile alle emissioni di rf attorno ai 900Mhz. Da quel giorno cerco di tenere accesa meno roba possibile assieme, specie quando vado in trasmissione.

## RIMOZIONE SICURA

Windows toglie solo l'alimentazione al dispositivo, i dati vengono scritti immediatamente e non sono messi prima nella cache. Infatti, i dati vengono scritti quasi immediatamente e poi viene modificata la tabella di partizione poi in pochi secondi la chiave si pone in **idle** (attesa), la rimozione sicura dell'hardware serve solo a dire all'hardware che verra' disconnesso e a togliere alimentazione. il problema della disconnessione "a caldo" sta proprio nel fatto che i circuiti digitali alimentati proprio NON gradiscono di essere scollegati sul piu' bello, nonostante siano presenti dei sistemi cosiddetti di "hot-swap" che permettono l'inserimento e l'estrazione del dispositivo "a caldo" (cioe' alimentato) purtroppo a volte succede che tali sistemi di hot-swap NON riescano comunque a sopportare i possibili transienti che si generano nel momento in cui il contatto diviene instabile e..... succedono i problemi!

## ATTENZIONE A FORMATTARLE!

Certe chiavette hanno una sorta di "**firmware**" o comunque di software proprietario all'interno della memoria che se formattata puo' andare persa. Ad esempio io ho una chiavetta lexar che puo' essere usata anche come memoria di un lettore Mp3 specifico; questo lettore funziona solo con le sue memorie (jump drive) e se queste vengono formattate da win XP non vengono più riconosciute come tali. E' chiaro che come semplice chiavetta continua a funzionare... Inoltre c'è una gestione dei file musicali che vengono ordinati a seconda della sequenza di inserimento nella memoria, e anch'essa si perde con la formattazione.

Poi mi sono capitate tra le mani chiavette usb che se non formattate **FAT16** non leggevano i **brani mp3** (comunque la cosa era documentata sul manuale). Inoltre con chiavi di grossa capienza come 1Gb

o 2Gb mi è capitato spesso che si danneggiassero casualmente, tipo cartelle o file in caratteri ascii stile geroglifico...ne consegue che non si potevano cancellare, copiare o farci sopra qualsiasi operazione. Questo è un problema riconosciuto con chiavi superiori ai 1 Gb!



**scheda SD fotografica con connettore USB.**

## **EVITARE I GUASTI**

E' vero che si guastano facilmente se le si sconnette dal PC senza prima aver eseguito la rimozione sicura dell' hardware, o si possono danneggiare a seguito di scariche elettrostatiche ( le scosse che si prendono quando si esce dalla macchina, dopo aver tolto un maglione o dopo aver accarezzato il gatto ) possono essere anche danneggiate dai campi elettromagnetici ionizzanti e non ( praticamente onde radio e radiazioni atomiche/raggiX ) ma nel primo caso occorrono campi EM molto intensi ( ad esempio quelli vicino alle antenne trasmettenti di radio, TV, navi o radar ) e nel secondo caso c'è bisogno di una dose accumulata discretamente elevata ( con meno di 20 roentgen difficilmente si riesce a perdere dei dati, ed un flash di scanner aeroportuale produce solo una decina di MILLESIMI di roentgen di dose di raggiX ) quindi io dunque punterei decisamente il dito sulle prime due cause, rimozione insicura e scariche elettrostatiche, le due cose piu' diffuse.

## **Penna usb bloccata**

Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Risorse del computer, quindi fare clic su Gestione.

- Fare clic sull'icona Gestione periferiche.
- Fare clic sul segno più (+) situato accanto alle unità disco.

- Fare doppio clic sull'icona dell'unità che indica la Vostra pendrive.
- Fare clic sul pulsante Criteri, quindi selezionare Ottimizza prestazioni.

### Programmi utili :

usb stick tester

SoftPerfect File Recovery V1.0

USB Memory Stick Tester V0.1

---

## BOOT DA CHIAVETTA USB

**Iniziamo illustrando in che modo è possibile rendere "avviabile" ("bootable", direbbero gli americani) una chiave USB.** In questo modo sarà successivamente possibile installare veri e propri sistemi operativi al suo interno o, semplicemente, avviare una sessione DOS che consenta di effettuare operazioni di manutenzione od interventi d'emergenza (ad esempio, il recupero di file e cartelle importanti) sul personal computer in uso.

La prima cosa da verificare consiste nell'assicurarsi che il BIOS della scheda madre supporti il boot da unità USB. Accedendo alla finestra di configurazione del BIOS (in genere è sufficiente premere più volte il tasto CANC all'avvio del personal computer), portatevi all'interno della **sezione "Advanced BIOS Settings"**. Qui, dovrete trovare l'indicazione "1st boot device" o qualcosa di simile (a seconda della versione del BIOS in uso): questa opzione consente di scegliere quale dispositivo di memorizzazione (fisso o rimovibile) deve essere avviato per primo. Verificate se, tra le scelte possibili, vi è l'opzione "USB RMD-FDD", "USB ZIP" oppure "USB FLOPPY": in tal caso avrete la possibilità di effettuare l'avvio del sistema anche dalla vostra chiavetta USB.

Regolate le opzioni "2nd boot device" e "3rd boot device" a seconda delle vostre esigenze (è possibile impostare, ad esempio, il disco fisso come seconda unità di boot: qualora la chiave USB non fosse inserita, in questo caso il personal computer provvederà ad effettuare il boot, normalmente, da disco fisso).

Qualora non trovaste nessuna delle voci "USB RMD-FDD", "USB ZIP" e "USB FLOPPY" andate alla ricerca di altre impostazioni del BIOS facenti riferimento alle periferiche USB (a seconda della tipologia di BIOS in uso, potreste trovarle nelle sezioni "Feature Settings" od "Advanced Setup").

Se non riuscite a trovare nulla che si riferisca a dispositivi USB, è allora assai probabile che la scheda madre non sia in grado di effettuare il boot da unità USB (aggiornamenti del BIOS - a tal proposito è bene far riferimento al sito web del produttore - potrebbero consentire comunque tale possibilità).

A questo punto, una volta che si è predisposto il sistema per l'avvio da dispositivi USB, è necessario formattare la propria chiavetta in modo tale che risulti avviabile. Esistono diverse procedure per far ciò anche se quella più semplice consiste nell'utilizzare un floppy disk: se il vostro personal computer dispone ancora di un'unità floppy, inserite un dischetto, portatevi in "Risorse del computer", fate clic con il tasto destro del mouse sull'unità floppy, selezionate la voce "Formatta..." quindi assicuratevi che la casella "Crea disco di avvio MS DOS" sia attivata. In questo modo, all'interno del floppy disk verranno aggiunti i file che vi serviranno per rendere avviabile la vostra chiavetta USB.

Scaricate ed installate quindi il programma "**USB Disk Storage Format Tool**", sviluppato da HP per la formattazione delle sue periferiche rimovibili ma che funziona egregiamente anche con altri supporti USB. Collegate al personal computer la vostra chiavetta USB ed avviate "USB Disk Storage Format Tool" accertandovi che nella casella "Device" sia indicato proprio il nome della chiave USB in uso.

Dal menù a tendina "File System" selezionate "FAT" infine, spuntate la casella "Create a DOS startup disk", selezionate l'opzione "using DOS system files located at" digitando, nello spazio sottostante, A:\ in modo da riferirvi al floppy disk poco fa formattato.

Cliccando sul pulsante "Start", l'utility "USB Disk Storage Format Tool" provvederà ad inserire nella vostra chiave USB tutti i file necessari per il suo avvio.

Non appena l'operazione si sarà conclusa, lasciando inserita la chiave USB, riavviando il sistema, il personal computer dovrebbe effettuare il boot proprio dalla chiave USB appena formattata (sempre che si sia correttamente impostato il BIOS, così come spiegato in precedenza) visualizzando il prompt A:>.

Adesso, dopo aver estratto la chiave USB e riavviato il sistema normalmente, da Windows sarà possibile inserire nella chiave USB - ora resa avviabile - tutti i file necessari, ad esempio, per operazioni di manutenzione e ripristino.

### **Bibliografia:**

[www.hp.com](http://www.hp.com)

[www.dikom.com](http://www.dikom.com)

[www.ilsoftware.it](http://www.ilsoftware.it)

---