

Conversione da FAT32 a NTFS

Windows XP supporta indifferentemente due "sistemi di organizzazione" del disco rigido: la FAT32 ed NTFS. Escludo volutamente la FAT, visto che ormai è ampiamente in disuso.

Non è la prima volta che ci si sofferma su quale file system optare. Le valutazioni da fare sono sostanzialmente tre:

- a) Abbiamo un sistema multiOS?
- b) Il disco rigido del nostro PC è molto capiente?
- c) Abbiamo partizionato il disco rigido in modo da separare i dati utente dal sistema operativo?

Se alla prima ed alla seconda domanda abbiamo risposto "Sì", dobbiamo considerare che le partizioni formattate in NTFS non potranno essere viste da OS come Windows 98 e Millennium, nè tantomeno da Linux. Dovremo quindi scegliere se avere una deframmentazione più veloce, il pieno supporto alla crittazione dei dati, una maggiore sicurezza sotto Dominio ecc. (con NTFS) rinunciando allo scambio totale dei dati nel multiOS o viceversa.

Se alla terza domanda abbiamo risposto "No" ci conviene farci un pensierino e riorganizzare il disco rigido al fine di dividere i dati utente dal SO, visto che eventuali danni a Windows XP non ci permetteranno di recuperare (se non per mezzo di tools di terze parti ed un bel pò di lavoro) i dati ivi ricoverati. Ricordiamoci infatti che MS-DOS non può accedere ai dischi o partizioni organizzati con NTFS.

Ecco perché spesso si considera più vantaggioso (per un'utenza HOME) adottare la FAT32, ma i vantaggi finiscono qui. Oggi infatti, considerando che l'Hard Disk più piccolo sul mercato raggiunge gli 80 Gb (al momento in cui scrivo) diventa improponibile mantenere la FAT32, visto che essa ha molti limiti nella gestione di dischi rigidi e files di grandi dimensioni e gran numero (vedasi Filmati e file MP3). Sarà infatti molto lungo e laborioso il processo di deframmentazione, qualsivoglia programma utilizziamo per ottimizzare i dati (se si esclude Perfect Disk). Ciò porta ad eccessivo stress delle parti meccaniche ed elettroniche dei dischi presenti sulla macchina, nonché un pesante e continuo uso della CPU.

Fatte queste dovute considerazioni, vediamo come sia possibile passare al file system NTFS, passando dalla FAT32, senza perdere dati ed utilizzando l'eseguibile Convert.exe incluso in Windows XP.

Per accedere al tool di conversione del file system si apra il prompt dei comandi (da Start > Programmi > Accessori) e si digiti:

Convert X: /FS:NTFS /V /NoSecurity

dove X indica l'unità da sottoporre a conversione in NTFS;

/V indica di visualizzare i dettagli dell'operazione in corso;

/NoSecurity impone di non limitare l'accesso ai file convertiti in NTFS.

In seguito a tale comando, vi verrà richiesto il nome del volume (es: Win_XP). Se l'unità disco non ha assegnato alcun nome, lasciare il campo vuoto e confermare con INVIO. Ad ogni modo, consiglio di nominare le partizioni o dischi, poiché così sarà più difficile commettere errori.

Altro avvertimento d'obbligo:

E' vero che la conversione in NTFS attraverso l'utility integrata in Windows XP, non comporta alcuna perdita di dati, ma è vivamente consigliabile operare sotto un buon gruppo di continuità ed evitare di eseguire la conversione durante periodi in cui sia più probabile la mancanza, seppur temporanea (vedi temporali) dell'erogazione di energia elettrica. Meglio: eseguire un backup dei dati ritenuti importanti, prima di eseguire Convert.exe.

Procediamo...

Considerato che l'accesso ai files occupati da Windows (aperti) è esclusivo, apparirà la seguente schermata:

*Conversione Partizione Win XP (C)
Il file system è di tipo FAT32.
Inserire l'etichetta di volume corrente per l'unità C.: Win XP
Impossibile eseguire la conversione. Il volume è utilizzato*

da un altro processo. Smontare il volume per eseguire la conversione. **TUTTI GLI HANDLE APERTI NEL VOLUME CESSERANNO IN QUESTO MODO DI ESSERE VALIDI.**
Forzare lo smontaggio su questo volume? (Sì/No)

Rispondere Sì (S)

Il programma risponderà che è impossibile smontare il volume in uso e chiederà se si vuole programmare l'operazione al successivo riavvio. Anche in questo caso, rispondere affermativamente.

Se si necessita di convertire più partizioni, sarà utile crearsi un file con estensione CMD (attraverso l'uso del blocco note) che potrà essere simile al seguente:

```
@echo off
ECHO.
ECHO Conversione da FAT 32 a file system NTFS. Nessun dato andrà perso.
ECHO. Si consiglia comunque di lavorare sotto gruppo di continuita'.
ECHO.
ECHO Attenzione! Non sarà possibile tornare alla FAT32, se non perdendo tutti i dati.
pause
ECHO.
ECHO Conversione Partizione Win_XP (C)
Convert C: /FS:NTFS /V /NoSecurity
ECHO.
ECHO Conversione Partizione Archivio (D)
Convert D: /FS:NTFS /V /NoSecurity
ECHO.
ECHO Conversione Partizione Archivio 2 (E)
Convert E: /FS:NTFS /V /NoSecurity
ECHO.
ECHO Conversione Partizione System Save (F)
Convert F: /FS:NTFS /V /NoSecurity
```

Nella tabella seguente viene descritta la compatibilità di ogni file system con vari sistemi operativi.

NTFS	FAT32
Un computer con Windows XP o Windows 2000 può accedere ai file in una partizione NTFS. Un computer con Windows NT 4.0 con Service Pack 4 o versione successiva può accedere ad alcuni file. L'accesso non è consentito ad altri sistemi operativi.	L'accesso è disponibile solo tramite Windows 95 OSR2, Windows 98, Windows Millennium Edition, Windows 2000 e Windows XP.

Nella tabella seguente vengono confrontate le dimensioni di dischi e file consentite con ogni file system.

NTFS	FAT32
La dimensione minima consigliata per i volumi è di circa 10 MB. È possibile utilizzare volumi di dimensione superiore a 2 terabyte (TB). Non è possibile utilizzarlo per dischi floppy.	Volumi da 512 MB a 2 TB. In Windows XP è possibile formattare volumi FAT32 con dimensione massima pari a 32 GB. Non supporta i domini.

Le dimensioni dei file sono limitate solo dalle dimensioni del volume.

Le dimensioni massime dei file sono di 4 GB.

Nota

- È possibile che alcuni programmi meno recenti non supportino l'esecuzione su un volume NTFS ed è pertanto necessario controllare i requisiti del software prima di eseguire la conversione.