

Guida al partizionamento di un HD con Win9x

Un disco fisso, o Hard Disk (HD), e' l'unita' di memoria di massa piu' importante di un computer, ed e' una sorta di serbatoio al cui interno vengono memorizzati dati e programmi. Prima di essere utilizzato, pero', un disco fisso va partizionato e formattato. Vediamo come. PARTIZIONARE un HD significa suddividere la capacita' di cui dispone.

Per fare un parallelo, "partizionare" un armadio significa suddividerlo in ante e ripiani. Nel caso degli HD, queste ante si chiamano "partizioni" o "volumi", e sono visti dal Sistema come dischi fissi a se stanti, tanto e' vero che ciascuno e' identificato da una lettera di sistema, come C: o D:

Ma perche' partizionare un HD? Non sarebbe piu' semplice usarlo cosi' com'e' e basta, senza suddividerlo?

Le ragioni di questa necessita' sono molteplici.

Anzitutto, anche volendo utilizzare UNA SOLA partizione per tutto lo spazio, l'operazione va eseguita lo stesso: diversamente, infatti, ne' il BIOS ne' il sistema operativo possono accedere all'HD, un po' come un armadio senza ante e senza ripiani. In questo senso, partizionare un HD significa informare il PC dell'esistenza dell'"armadio" e delle sue dimensioni.

Ma si puo' anche decidere di suddividere l'HD per organizzare meglio il proprio lavoro, ad es. sistemando i giochi in una partizione differente da quella dei programmi.

Ed ancora, ragioni tecniche: molti BIOS di molte schede madri un po' vecchiotte, nonche' Win95 "prima versione", NON possono gestire HD di dimensioni superiori a 2,1Gb, per cui il partizionamento resta l'unica via per utilizzare tutto lo spazio messo a disposizione dall'HD. Dopo il partizionamento, poi, l'"anta" deve essere formattata, e cioe' ripulita e preparata ad accogliere i dati ed i programmi.

Prima di passare alla descrizione ed all'uso del comando FDISK, con cui si effettua il partizionamento, devo dare un doveroso avviso:

L'USO IMPROPRIO DI FDISK PUO' PORTARE, CON ESTREMA FACILITA', ALLA COMPLETA DISTRUZIONE DI TUTTI I DATI PRESENTI SULL'HD! NON USATELO SE NON SIETE ASSOLUTAMENTE CERTI DI CIO' CHE STATE FACENDO, E PROCEDETE CON ESTREMA CAUTELA!

La trattazione che seguira' e' volutamente "incompleta", nel senso che prende in esame tutte le operazioni che si possono eseguire con FDISK, ma non le esamina fin nei minimi dettagli, per varie ragioni.

Anzitutto, sarebbe risultata decisamente troppo lunga.

In secondo luogo, le spiegazioni che fornisco sono piu' che sufficienti per portare a termine con successo il partizionamento del proprio HD: se, invece, trovate difficolta' nel procedere, significa che non sapete bene cosa state per fare, ed in questo caso e' meglio affidarsi ad un amico piu' esperto. QUESTA NON VUOLE ESSERE UNA OFFESA!, tutt'altro, e' un consiglio da amico.

Credetemi: in questo particolare ambito, e' meglio ammettere la propria incompetenza che trovarsi con anni ed anni di files di lavoro IRRIMEDIABILMETE PERSI per colpa di una svista.

Se avete qualche timore, lasciate perdere FDISK: vivrete felici lo stesso. Se proprio morite dalla voglia di ripartizionare il vostro HD, fatelo fare ad un amico piu' esperto di voi.

Ve lo dice uno che, all'inizio, ha fatto cosi' e non se ne e' pentito.

Ultima avvertenza: ad ogni buon conto, tenete pronto (o createvi) un floppy disk di avvio.

Per creare quest'ultimo, aprite il Pannello di Controllo, quindi selezionate Installazione Applicazioni / Disco di Ripristino / Crea Disco. Mettete il CD di Win95 (Osr2, se volete il supporto della Fat32) nel CD-ROM, e mettete un floppy disk nel lettore Floppy. Il floppy verra' formattato e reso avviabile, ma su di esso NON verranno copiati i drivers del CD-ROM: questo dovrete farlo voi a mano, se vi occorre. Comunque, ai fini della presente FAQ, basta cosi' com'e'.

Se combinate qualche guaio non irreparabile (vedi ad es. il punto 2), servira' a rimediare. Bene, iniziamo l'avventura.

FDISK e' un comando DOS. Anche se puo' essere eseguito in finestra DOS di Win95, e' meglio lanciarlo da DOS puro, cioe' riavviando in modalita' MS-DOS. Se eseguito in finestra DOS, operazioni come la cancellazione di partizioni non saranno possibili perche' Win9x (bonta' sua) le blocca.

Anzitutto, una precisazione: esistono due versioni di FDISK: quella di Win95 "prima versione" e quella di Win95 B (Osr2.x). La differenza sta nel fatto che la seconda puo' creare ed operare anche su partizioni FAT32.

(NOTA: Se cercate ulteriori informazioni sulle differenti versioni di Win, leggete la Faq relativa di Amedeo Lanza, nell'area "Collaborazioni" di TIN.

L'indirizzo e': [HTTP://volftp.mondadori.com/IT/IT/COLLABORAZIONI/LANZA/index.html](http://volftp.mondadori.com/IT/IT/COLLABORAZIONI/LANZA/index.html))

Lanciano FDISK di Osr2, infatti, un messaggio di testo ci chiede se utilizzare il "Supporto per unita' grandi": tale supporto e' proprio FAT32.

Rispondendo "SI" a tale domanda, FAT32 viene attivata, e le successive partizioni create, saranno in FAT32. Ricordare, inoltre, che di norma FDISK non attiva FAT32 su partizioni inferiori a 512Mb. Per fare questo, bisogna usare il comando FDISK /fprmt (ma non sempre funziona: e' una opzione non documentata).

Dopodiche, si arriva al menu' principale di FDISK.

Da questo, dai sottomenu' e da tutte le scelte di menu', si annulla l'operazione e si torna al menu' precedente premendo il tasto *ESC*, come del resto appare scritto in basso sul monitor.

Premendo ESC dal menu' principale si esce da FDISK e si torna al DOS (o a Windows).

Le scelte effettuate si confermano, invece, con il tasto INVIO.

Perche' le (eventuali) modifiche abbiano effetto, come FDISK informa all'uscita, e' necessario RIAVVIARE il PC, premendo Control+Alt+Canc o premendo il tasto RESET.

Il menu' principale di FDISK, in genere, presenta quattro voci:

- 1- Crea partizione o Unita' logica DOS
- 2- Imposta partizione attiva
- 3- Elimina partizione o unita' logica DOS
- 4- Visualizza informazioni sulla partizione

Se e' presente una quinta voce, "Cambia unita' disco", significa che avete piu' di un HD (fisico!) installato, e questa voce consente di stabilire su quale lavorare.

Prima di esaminare queste voci, e' d'obbligo una piccola parentesi.

Vi sono diversi tipi di partizioni. PRIMARIE, ESTESE e LOGICHE.

La partizione PRIMARIA, generalmente unica su ciascun HD fisico, e' quella da cui il PC puo' avviarsi, e contiene (nel caso di DOS, Win3.x e Win9x) i files IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM, ecc. In genere, e' posta sempre all'inizio dello spazio disponibile sull'HD. Non c'e' una limitazione tecnica per questo, ma e' piu' comodo ai fini pratici. Tecnicamente, sarebbe possibile creare fino a quattro partizioni primarie per HD fisico, ma dato che il FDISK di Microsoft (a differenza di quello di OS/2) non lo consente, tralascio la discussione relativa. Come suddetto, se BIOS, dimensione dell'HD, Sistema Operativo e tipo di File System lo consentono, e' possibile creare anche solo una partizione primaria a cui assegnare TUTTO l'HD. Diversamente, e' possibile assegnare lo spazio residuo ad una partizione ESTESA, la quale andra' poi suddivisa in UNITA' LOGICHE. A ciascuna unita' logica verra' assegnata una lettera di unita'. Vediamo come si fa in pratica.

1.

Dalla prima voce, "Crea partizione", si arriva ad sottomenu' che consente di scegliere il TIPO di partizione desiderata: Primaria, Estesa, Logica nella Estesa.

Ciascuna di esse, nel caso del primo Win95 (o di un BIOS vecchio), non puo' essere piu' grande di 2000Mb circa.

Per cui, con un HD da 3Gb (ad es.) si potranno creare (ad es.) una partizione PRIMARIA da

1Gb ed una ESTESA da 2Gb. Oppure il contrario, oppure... fate voi, basta non superare le dimensioni di 2000Mb per partizione. Se avete un BIOS nuovo, che supporta la modalita' LBA (Large Block Address, per HD grandi piu' di 2,1Gb) e Win95 B Osr2.x, queste limitazioni non vi tangono.

Selezionando una di queste tre voci, Fdisk chiede se assegnare alla partizione TUTTO lo spazio disponibile. Qui la risposta dipende da cio' che si vuole ottenere alla fine: e' meglio partire con le idee chiare, dunque. Desiderate una partizione unica, o preferite piu' "fette"? E quanto grandi?

Se si decide di NON assegnare tutto lo spazio, Fdisk chiede la dimensione voluta: questa puo' essere espressa in percentuale dello spazio RESIDUO (NON di TUTTO il disco!) totale, oppure in numero di Mb. Inserito il valore desiderato, e confermata l'operazione, la partizione viene creata.

Si noti che se, come normalmente avviene, tutto lo spazio e' stato gia' assegnato, non sara' ovviamente possibile creare ulteriori partizioni, a meno di non volerne cancellare alcune preesistenti (vedasi il punto 3).

Tutte le sottovoci di "Crea partizione" sono analoghe: tutte quante chiedono quanto spazio assegnare alla partizione del tipo voluto.

Il modo classico di procedere e' questo: si crea prima una partizione PRIMARIA, poi una ESTESA, infine si suddivide quella estesa in UNITA' LOGICHE.

Se si desidera UNA SOLA partizione, ovviamente, si assegnera' tutto lo spazio alla PRIMARIA e si evitera' di creare quella estesa.

Se, dopo la creazione della partizione primaria, lo spazio residuo su HD e' superiore ai 2Gb e si usa Win95 "prima versione", sara' necessario creare piu' di una partizione estesa da suddividere in ulteriori unita' logiche.

Da notare che, se si desidera, e' possibile creare anche UNA SOLA unita' logica che comprenda TUTTO lo spazio disponibile in una partizione estesa: dipende, ancora una volta, da cio' che si vuole realizzare.

2.

La seconda voce del menu' principale di Fdisk e' "Imposta Partizione Attiva".

Questa opzione serve a stabilire DA QUALE partizione il sistema effettuera' il Boot.

Normalmente, nel caso di DOS, Win3.x e Win9x si tratta della partizione PRIMARIA C:

Se cosi' non e', significa che avete installato sul PC piu' di un sistema operativo, e quindi (presumibilmente) non avete bisogno di leggere questa spiegazione. ;-)

Comunque, da questa voce si arriva ad un menu' che presenta tutte le partizioni esistenti sull'HD e che chiede quale attivare.

Occhio che se sbagliate qualcosa qui, il sistema potrebbe non avviarsi piu'.

Non avete cancellato niente, ma il PC cerca di avviarsi da una partizione che non contiene il Sistema Operativo. In Tal caso, riavviate con il floppy di avvio (visto che serviva?), rieseguite FDISK dal floppy e selezionate come partizione attiva quella "PRIMARIA DOS" (indicata con: PRI DOS).

3.

La voce "Elimina Partizione" e' la piu' pericolosa.

Essa consente di cancellare partizioni dall'HD. In finestra di Win95, in teoria, questo non dovrebbe accadere, perche' se Win95 e' in esecuzione, esso blocca le operazioni questo tipo.

Vi sconsiglio di provarci apposta, pero'... ;-)

Selezionandola, si arriva in un sottomenu' con quattro voci:

- Elimina Partizione DOS Primaria
- Elimina Partizione DOS Estesa
- Elimina Unita' Logiche DOS dalla Partizione DOS estesa
- Elimina Partizione non DOS.

Tutte quante prevedono che l'utente confermi le operazioni di cancellazione delle partizioni, e questo e' evidenziato dalla scritta bianca e lampeggiante "ATTENZIONE" che appare sul fondo

della schermata ed affianco al messaggio che avverte della perdita dei dati se si prosegue con l'operazione.

La prima elimina la partizione PRIMARIA, quella con dentro Windows, per intenderci.

La seconda elimina la partizione ESTESA, suddivisa in unita' logiche.

Bonta' della Microsoft, i programmatori di Fdisk hanno pensato bene di impedire la cancellazione di partizioni estese che contengono ancora unita' logiche: se selezionate ugualmente questa voce, un messaggio in bianco in basso vi dara' proprio questo avviso.

Per cui dovrete prima usare la voce sub-3, descritta subito sotto.

La terza voce consente di eliminare unita' logiche dalla partizione estesa, magari per poi ricrearle in numero e/o dimensioni differenti attraverso la sotto-voce "Crea unita' logiche" della voce "Crea Partizione o unita' logica DOS".

Selezionandola, compare un menu' che mostra le unita' logiche, con il loro nome e lettera, presenti nella partizione estesa.

Selezionando la lettera corrispondente, e premendo INVIO, l'unita' logica (E TUTTO IL SUO CONTENUTO!) vengono cancellati. In finestra DOS di Win95, in genere, questo non e' possibile per sicurezza.

Eliminate tutte le unita' logiche, diventa possibile (eventualmente) cancellare anche la partizione estesa che le conteneva, come descritto nel punto sub-2.

La quarta voce, infine, serve ad eliminare partizioni NON-DOS.

Queste, in genere, servono a contenere un Boot Manager (per stabilire all'avvio quale Sistema Operativo avviare, se ce n'e' piu' di uno) oppure servono di appoggio a Sistemi Operativi differenti, come Linux. In ogni caso, se avete creato VOI una partizione NON-DOS sul PC, significa che siete abbastanza esperti da non aver bisogno di leggere tutto questo. ;-)

4.

Infine, la voce "Visualizza Informazioni sulla Partizione".

Questa e' la piu' innocua delle quattro voci principali, in quanto non cancella ne' modifica niente, ma si limita a mostrare l'organizzazione logica dell'HD.

Selezionandola, si ottiene una prima schermata che mostra le partizioni principali esistenti sull'HD: quelle PRIMARIE, ESTESE ed, eventualmente, quelle NON-DOS.

Se esiste una partizione ESTESA contenente unita' logiche, allora un messaggio vi chiederà se visualizzare le informazioni circa il contenuto della partizione estesa.

Se rispondete SI, otterrete un'altra schermata che elenca, appunto, le unita' logiche.

Bene, ho descritto gli aspetti fondamentali di FDISK, e l'uso delle sue funzioni.

Ma ancora non abbiamo finito: le partizioni sono state create, ma non ancora formattate!

Per fare questo, avviate il PC con il floppy di avvio, ed eseguite il comando FORMAT X: dove ad X dovete sostituire la lettera dell'unita' che volete formattare.

Qui per "unita'" si intende una partizione PRIMARIA e/o UNITA' LOGICA in una partizione estesa.

Ricordate l'assegnazione delle lettere di sistema? Beh, dovete formattare ogni "cosa" alla quale e' stata assegnata una lettera di sistema.

Ricordate che con il comando FORMAT, formattate solo la partizione/unita' in oggetto, non l'intero HD. A meno che, ovviamente, non abbiate UNA SOLA partizione, ed in questo caso i due concetti coincidono. Format, insomma, cancella il CONTENUTO delle partizioni, NON le partizioni stesse.

Ultimissima nota. Le lettere di unita' vengono assegnate da FDISK e dal BIOS nel seguente modo:

- PRIMA TUTTE le partizioni PRIMARIE

- POI, nel loro ordine, tutte le unita' logiche nelle partizioni estese.

Il che vuol dire che, se avete installato piu' di un HD fisico, ed avete creato partizioni primarie ed estese su entrambi, le lettere non saranno consequenziali da un HD all'altro.

Poniamo, per esempio, che abbiate DUE HD: nel primo UNA PRIMARIA ed UNA ESTESA con

dentro DUE LOGICHE. Nel secondo, UNA PRIMARIA ed UNA ESTESA, con dentro UNA LOGICA.
Le lettere di unita' si disporranno nel seguente modo:

C: PRIMARIA del PRIMO HD
D: PRIMARIA del SECONDO HD
E: Prima LOGICA del primo HD
F: Seconda LOGICA del primo HD
G: Prima LOGICA del secondo HD

L'ordine in cui gli HD fisici vengono considerati e' quello dei connettori EIDE:

Prima il PRIMARY MASTER, poi il PRIMARY SLAVE, ed a seguire il SECONDARY MASTER ed il SECONDARY SLAVE.

Ricordando ancora una volta che L'USO DI FDISK E' POTENZIALMENTE MOLTO RISCHIOSO