

# La deframmentazione

Uno dei motivi del rallentamento che avviene nel tempo usando il computer, è determinato dalla frammentazione della scrittura sul disco fisso. Per ovviare a questo inconveniente è necessario attivare la funzione di **deframmentazione**.

\*\*\*\*

## Un poco di teoria

Un disco fisso per essere utilizzato, deve essere formattato. Questa operazione, consiste nel creare nel disco delle aree ben definite individuabili attraverso delle coordinate, queste aree sono conosciute come settori e cluster. Uno di questi settori viene riservato all'indice (FAT = File Allocation Table), cioè dove vengono indicate le coordinate per la ricerca di qualsiasi oggetto inserito nel disco fisso.

Lo scrivere ed il cancellare determinato da operazioni dovute all'operatore o per esigenze dello stesso sistema operativo, crea degli spazi vuoti, cioè i cluster non sono occupati in modo consecutivo. Poiché la testina di scrittura inizia a scrivere sui primi cluster liberi che incontra, avviene che l'oggetto che abbiamo prodotto viene scritto su cluster non consecutivi, ne consegue che in fase di lettura la testina debba andare a cercare tutte le coordinate e tutti i frammenti che compongono l'oggetto rallentando il lavoro.

\*\*\*\*

Oltre a strumenti di terze parti che effettuano la deframmentazione, anche tutte le versioni di Windows hanno la possibilità di svolgere questa operazione.

L'operazione di deframmentazione è piuttosto delicata, pertanto è necessario osservare alcune precise regole:

- 1) **Controllare che nel disco da deframmentare ci sia spazio libero sufficiente a permettere lo spostamento e la ricollocazione dei frammenti su cluster consecutivi (normalmente si è sicuri con un terzo di spazio libero sul totale della dimensione del disco)**
- 2) **Effettuare l'operazione di deframmentazione in Modalità provvisoria.**
- 3) **Non interrompere MAI l'operazione di deframmentazione.**
- 4) **Poiché la deframmentazione stressa il disco, accertarsi preventivamente della necessità di eseguirla.**

1-Controllo dello spazio libero disponibile: aprire **Esplora risorse**, fare clic con il tasto destro del mouse sul disco da controllare e nel menù contestuale che si apre scegliere **Proprietà**. La finestra che appare presenta quanto richiesto.

2-Andare in Modalità provvisoria: all'accensione del computer, tenere premuto il tasto funzione F8, nel menù che si presenta, scegliere **Modalità provvisoria** e seguire le istruzioni fino all'apertura di Windows. ( Con dualboot premere F8 quando proposto).

3-Accertarsi anche che non ci siano le condizioni di una probabile interruzione dell'energia elettrica.

4-Controllo necessità di deframmentare (su Windows XP): fare clic su **Start**, scegliere **Programmi**

**Strumenti di amministrazione** ➤ **Gestione computer** ➤ **Utilità di deframmentazione dischi**, ora si apre la finestra di figura 1.

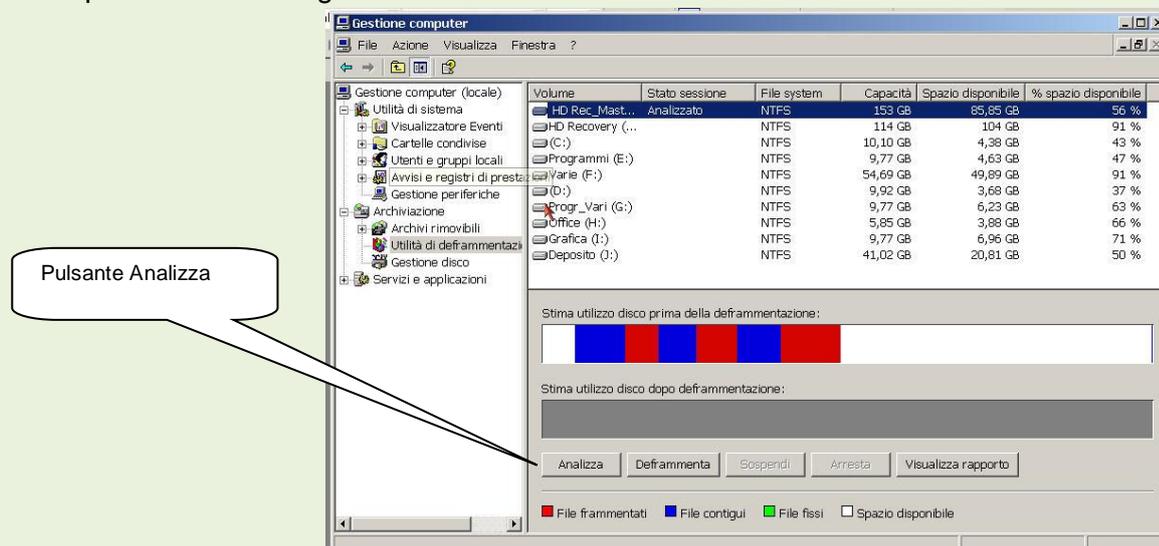


FIG: 1

Selezionare il disco da analizzare poi fare clic sul pulsante **Analizza** si avrà il risultato della frammentazione del disco, se il suggerimento è di deframmentare, fare clic sul pulsante **Deframmenta** e attendere il completamento dell'operazione. A seconda delle dimensioni del disco e dal grado di frammentazione il tempo di esecuzione può andare da alcuni minuti a diverse ore.

Qualora nel menù **Programmi** non fosse presente la voce **Strumenti di amministrazione**, procedere come successivamente indicato: fare clic su **Start** scegliere **Impostazioni** ➤ **Barra delle applicazioni e menù di avvio** Per aprire la finestra di dialogo di figura 2.

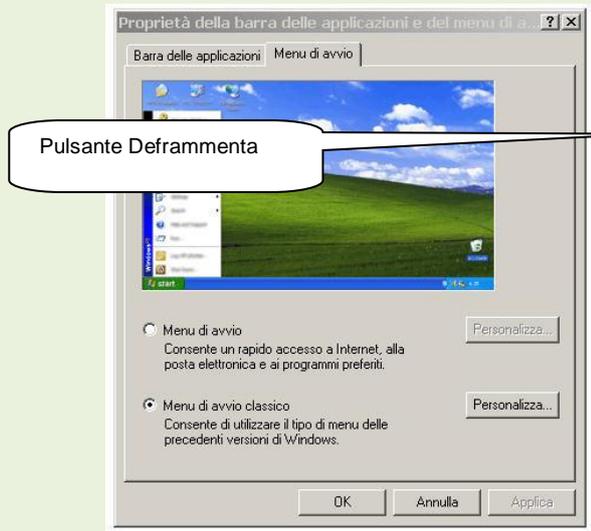


FIG. 2



FIG. 3

Attivare il bottone **Menù di avvio classico** e fare clic sul pulsante **Personalizza** per aprire la figura 3. Nelle **Opzioni avanzate del menù di avvio**, cercare la voce **Strumenti di amministrazione** e spuntare la relativa casella, dare OK poi chiudere.

Per chi ha il **Sistema operativo VISTA** per arrivare alla finestra omologa di figura 1, fare clic su **Start** ➤ **Pannello di controllo** ➤ **Sistema e manutenzione** ➤ **Strumenti di amministrazione**, scegliere **Gestione computer** poi **Utilità di deframmentazione dischi**.

Per chi ha il **Sistema operativo Windows 7** per raggiungere la finestra che permette l'analisi dei dischi e l'eventuale deframmentazione seguire il percorso indicato qui di seguito. **Start** ➤ **Pannello di controllo** ➤ **Sistema e sicurezza** ➤ **Strumenti di amministrazione** ➤ **Deframmenta unità disco rigido**; a questo punto viene aperta la finestra di dialogo di figura 4 che permette le operazioni di **Analisi** e dell'eventuale deframmentazione.

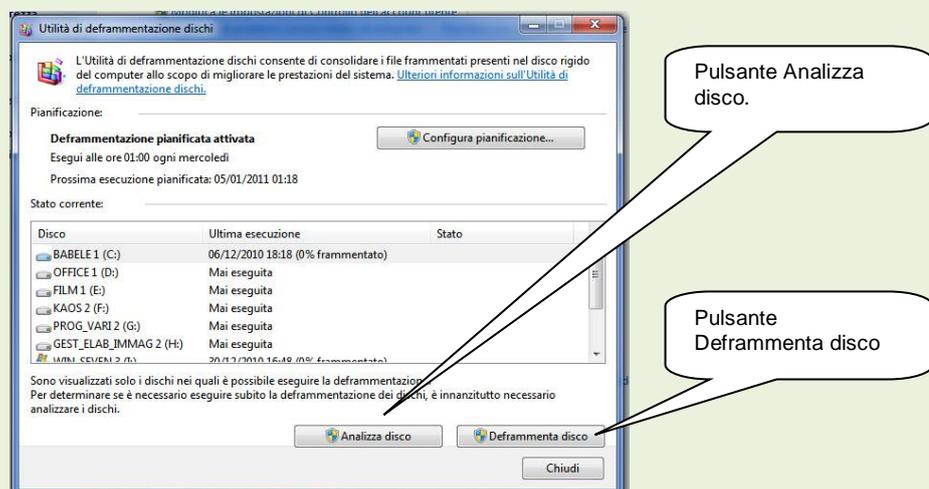


FIG. 4

Per migliorare la qualità della frammentazione e di conseguenza la velocità di esecuzione delle operazioni del PC, è opportuno modificare il valore della memoria virtuale.

Con **Sistema Operativo Windows XP** operare come segue: fare clic su **Start** ➤ **Impostazioni** ➤ **Pannello di controllo** ➤ **Sistema** per aprire la finestra **Proprietà del sistema** figura 5. Scegliere l'etichetta **Avanzate**; nella successiva finestra, figura 6, scegliere ancora l'etichetta **Avanzate** poi fare



FIG. 5

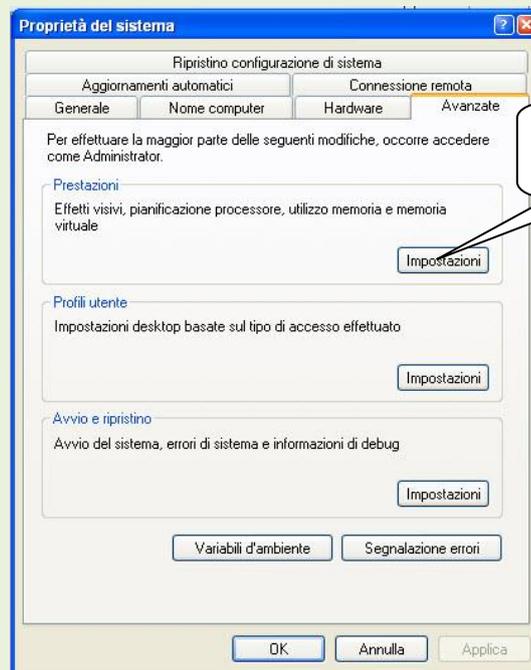


FIG. 6

Clic sul pulsante **Impostazioni** nell'area **Prestazioni**. Nella finestra di dialogo che si presenta fare clic sul pulsante **Cambia**. All'apertura della finestra **Memoria virtuale** figura 7. Attivare il bottone **Dimensioni personalizzate**, inserire nella casella **Dimensioni iniziali** lo stesso numero indicato nella casella **Dimensioni massime**, quindi fare clic su pulsante **Imposta** poi **OK** e riavviare PC.

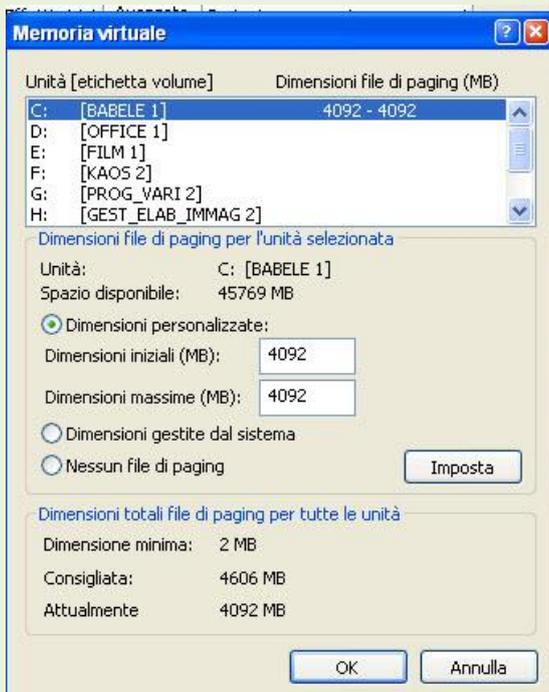


FIG. 7

Per Sistemi Operativi VISTA e Windows 7 seguire il percorso di seguito indicato:

**Start** ➤ **Computer** ➤ **Proprietà di sistema**, nella finestra di dialogo che si apre scegliere **Impostazioni di sistema avanzate** che apre una finestra simile a quella di figura 6. Scegliere l'etichetta **Avanzate** e fare clic sul pulsante **Impostazioni**, nella successiva finestra aprire ancora l'etichetta **Avanzate** e fare clic sul pulsante **Cambia**, togliere eventualmente la spunta alla casella **Gestisci automaticamente dimensioni file ...** e procedere come indicato per Windows XP.

