



# **Acronis<sup>®</sup>** **True Image HD**

**Manuale utente**

---

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2010 Tutti i diritti riservati.

"Acronis", "Acronis Compute with Confidence", "Acronis Startup Recovery Manager", "Secure Zone", "Try&Decide", e il logo di Acronis sono marchi Acronis, Inc.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds.

Windows e MS-DOS sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

Tutti gli altri marchi commerciali e copyright a cui si fa riferimento sono proprietà dei rispettivi titolari.

La diffusione di versioni di questo documento modificate sostanzialmente è proibita senza il permesso esplicito del titolare del copyright.

La diffusione di quest'opera o di opere da essa derivate sotto qualsiasi forma standard di libro (cartaceo) a scopi commerciali è proibita in assenza del permesso da parte del titolare del copyright.

LA PRESENTE DOCUMENTAZIONE È FORNITA "COSÌ COME SI PRESENTA" E QUALSIVOGLIA CONDIZIONE, DICHIARAZIONE E GARANZIA, SIA ESSA ESPRESSA O IMPLICITA, IVI INCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ AD UN FINE SPECIFICO O PER EVITARE TRASGRESSIONI, SI INTENDE ESCLUSA, NELLA MISURA IN CUI LE SUDDETTE RINUNCE SIANO DA INTENDERSI LEGALMENTE CONSENTITE.

---

# Indice

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Introduzione .....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1       | Che cos'è Acronis True Image HD? .....   | 6         |
| 1.2       | Novità in Acronis True Image HD.....   | 6         |
| 1.3       | Requisiti di sistema e unità di memoria supportate.....                            | 7         |
| 1.3.1     | <i>Requisiti minimi di sistema .....</i>   | <i>7</i>  |
| 1.3.2     | <i>Sistemi operativi supportati.....</i>   | <i>7</i>  |
| 1.3.3     | <i>File system supportati .....</i>  | <i>7</i>  |
| 1.3.4     | <i>Unità di supporto di memoria supportate .....</i>                               | <i>7</i>  |
| 1.4       | Servizio Clienti .....   | 8         |
| <b>2.</b> | <b>Acronis True Image HD installazione e avvio.....</b>                            | <b>9</b>  |
| 2.1       | Come installare Acronis True Image HD .....  | 9         |
| 2.2       | Estrarre Acronis True Image HD.....  | 9         |
| 2.3       | Avvio di Acronis True Image HD .....   | 10        |
| 2.4       | Attivazione del prodotto.....  | 10        |
| 2.5       | Upgrade di Acronis True Image HD.....  | 10        |
| 2.6       | Rimuovere Acronis True Image HD.....   | 11        |
| <b>3.</b> | <b>Informazioni generali e tecnologie brevettate di Acronis.....</b>               | <b>12</b> |
| 3.1       | Immagini di dischi e partizioni .....  | 12        |
| 3.2       | Backup completi.....   | 12        |
| 3.3       | Visualizzare le informazioni su dischi e partizioni .....                          | 12        |
| 3.4       | Acronis DriveCleanser e File Shredder .....  | 13        |
| <b>4.</b> | <b>Familiarizzarsi con Acronis True Image HD.....</b>                              | <b>14</b> |
| 4.1       | Area di lavoro del programma .....   | 14        |
| <b>5.</b> | <b>Creare archivi di backup .....</b>  | <b>19</b> |
| 5.1       | Preparatevi al vostro primo backup.....  | 19        |
| 5.2       | Selezionare i dati di cui fare il backup .....                                     | 19        |
| 5.3       | Eeguire un backup .....  | 20        |
| 5.3.1     | <i>Selezionare i dati per il backup.....</i>                                       | <i>20</i> |
| 5.3.2     | <i>Selezionare la posizione di destinazione dell'archivio .....</i>                | <i>20</i> |
| 5.3.3     | <i>Selezionare le opzioni di backup.....</i>                                       | <i>21</i> |
| 5.3.4     | <i>Fornire un commento.....</i>  | <i>22</i> |
| 5.3.5     | <i>L'operazione riepilogo e la procedura di backup.....</i>                        | <i>22</i> |
| 5.4       | Sintonizzare al meglio i vostri backup.....  | 22        |
| 5.4.1     | <i>Livello di compressione .....</i>   | <i>23</i> |
| 5.4.2     | <i>Prestazioni di Backup .....</i>   | <i>23</i> |
| 5.4.3     | <i>Suddivisione degli archivi.....</i>   | <i>23</i> |
| 5.4.4     | <i>Componenti di supporto .....</i>  | <i>24</i> |
| 5.4.5     | <i>Gestione errori .....</i>   | <i>24</i> |
| 5.4.6     | <i>Impostazioni aggiuntive .....</i>   | <i>25</i> |
| <b>6.</b> | <b>Ripristino dei dati di backup.....</b>  | <b>26</b> |
| 6.1       | Ripristino da Windows o avvio da CD .....  | 26        |
| 6.1.1     | <i>Impostazioni di rete in modalità ripristino.....</i>                            | <i>26</i> |
| 6.2       | Ripristinare i dischi o le partizioni dalle immagini.....                          | 26        |
| 6.2.1     | <i>Avviare la Procedura guidata di ripristino .....</i>                            | <i>26</i> |
| 6.2.2     | <i>Selezione degli archivi.....</i>  | <i>26</i> |
| 6.2.3     | <i>Selezione del metodo di ripristino.....</i>                                     | <i>27</i> |
| 6.2.4     | <i>Selezionare un disco o una partizione da ripristinare .....</i>                 | <i>28</i> |
| 6.2.5     | <i>Selezionare un disco o una partizione di destinazione.....</i>                  | <i>29</i> |
| 6.2.6     | <i>Modificare il tipo della partizione ripristinata.....</i>                       | <i>30</i> |
| 6.2.7     | <i>Modificare le dimensioni e la posizione della partizione ripristinata .....</i> | <i>30</i> |

|                     |  |           |
|---------------------|--|-----------|
| 6.2.8               | Assegnare una lettera alla partizione ripristinata.....              | 31        |
| 6.2.9               | Impostare le opzioni di ripristino.....                              | 31        |
| 6.2.10              | Riepilogo ed esecuzione del ripristino.....                          | 31        |
| 6.3                 | Impostare le opzioni di ripristino.....                              | 32        |
| 6.3.1               | Priorità di ripristino.....  | 32        |
| 6.3.2               | Impostazioni aggiuntive.....   | 32        |
| <b>7.</b>           | <b>Creazione di supporti riavviabili.....</b>                        | <b>33</b> |
| <b>8.</b>           | <b>Altre operazioni.....</b>   | <b>36</b> |
| 8.1                 | Verificare gli archivi di backup.....                                | 36        |
| 8.2                 | Visualizzazione dei registri.....                                    | 37        |
| 8.3                 | Gestione degli archivi di backup.....                                | 38        |
| 8.4                 | Rimuovere archivi di backup.....                                     | 39        |
| <b>9.</b>           | <b>Ricerca, esplorazione di archivi e montaggio di immagini.....</b> | <b>40</b> |
| 9.1                 | Ricerca.....   | 40        |
| 9.2                 | Integrazione tra Google Desktop e Windows Desktop Search.....        | 42        |
| 9.3                 | Montare un'immagine.....   | 49        |
| 9.4                 | Smontare un'immagine.....  | 50        |
| <b>10.</b>          | <b>Trasferire tutto il sistema sul nuovo disco.....</b>              | <b>52</b> |
| 10.1                | Informazioni generali.....   | 52        |
| 10.2                | Sicurezza.....   | 53        |
| 10.3                | Eeguire dei trasferimenti.....                                       | 53        |
| 10.3.1              | Selezionare la modalità clonazione.....                              | 53        |
| 10.3.2              | Selezionare il disco di origine.....                                 | 53        |
| 10.3.3              | Selezionare il disco di destinazione.....                            | 54        |
| 10.3.4              | Disco di destinazione partizionato.....                              | 54        |
| 10.3.5              | Selezionare il metodo di trasferimento delle partizioni.....         | 55        |
| 10.3.6              | Clonazione con partizionamento manuale.....                          | 56        |
| 10.3.7              | Riepilogo della clonazione.....                                      | 58        |
| <b>11.</b>          | <b>Aggiungere un nuovo disco fisso.....</b>                          | <b>59</b> |
| 11.1                | Selezionare un disco rigido.....                                     | 59        |
| 11.2                | Creare nuove partizioni.....   | 59        |
| 11.3                | Riepilogo aggiunte disco.....  | 60        |
| <b>12.</b>          | <b>Strumenti di sicurezza e di privacy.....</b>                      | <b>62</b> |
| 12.1                | Utilizzare File Shredder.....  | 62        |
| 12.2                | Acronis DriveCleanser.....   | 63        |
| 12.3                | Creare algoritmi di distruzione dati personalizzati.....             | 66        |
| <b>Appendice A.</b> | <b>Partizioni e file system.....</b>                                 | <b>68</b> |
| A.1                 | Partizioni del disco rigido.....                                     | 68        |
| A.2                 | File system.....   | 68        |
| A.2.1               | FAT16.....   | 68        |
| A.2.2               | FAT32.....   | 69        |
| A.2.3               | NTFS.....  | 69        |
| A.2.4               | Linux Ext2.....  | 69        |
| A.2.5               | Linux Ext3.....  | 70        |
| A.2.6               | Linux ReiserFS.....  | 70        |
| <b>Appendice B.</b> | <b>Configurazione dei dischi rigidi e del BIOS.....</b>              | <b>71</b> |
| B.1                 | Installazione dei dischi rigidi nei computer.....                    | 71        |
| B.1.1               | Installare un disco rigido, schema generale.....                     | 71        |
| B.1.2               | Socket della scheda madre, cavi IDE, cavi di alimentazione.....      | 72        |
| B.1.3               | Configurare le unità disco rigido e i jumper.....                    | 72        |
| B.2                 | BIOS.....  | 73        |

---

|  |           |
|--|-----------|
| <i>B.2.1 Utility d'impostazione</i> .....  | 73        |
| <i>B.2.2 Menu d'impostazione standard CMOS</i> .....                                   | 74        |
| <i>B.2.3 Ordinare la sequenza di avvio, menu di configurazione CMOS avanzato</i> ..... | 75        |
| <i>B.2.4 Errori di inizializzazione del disco fisso</i> .....                          | 76        |
| B.3 Installare un'unità disco SATA.....  | 77        |
| <i>B.3.1 Passaggi per l'installazione di una nuova unità interna SATA</i> .....        | 77        |
| <b>Appendice C. Metodi di eliminazione dei dati sul disco fisso</b> .....              | <b>79</b> |
| C.1 Informazioni sui principi di funzionamento dei metodi di distruzione.....          | 79        |
| C.2 Informazioni sui metodi di distruzione utilizzati da Acronis.....                  | 80        |
| <b>Appendice D. Parametri di avvio</b> .....   | <b>81</b> |

---

# 1. Introduzione

## 1.1 Che cos'è Acronis True Image HD?

Acronis True Image HD è una suite software integrata che garantisce la sicurezza di tutte le informazioni conservate all'interno del vostro computer. È in grado di eseguire il backup di dischi e partizioni mentre distrugge in modo sicuro i dati riservati che non sono più necessari. Se l'unità disco dovesse subire danni o il sistema dovesse essere attaccato da virus o malware, è possibile ripristinare i dati del backup in modo rapido e semplice, risparmiando ore o giorni di lavoro nel tentativo di ripristinare i dati e le applicazioni dell'unità disco da zero.

Acronis True Image HD fornisce tutti gli strumenti essenziali per ripristinare il sistema del computer nel caso si dovesse verificare un incidente, come la perdita dei dati, la cancellazione accidentale di file o cartelle importanti, o un crash completo del disco fisso. Se si presentasse un guasto che impedisse l'accesso alle informazioni o che si ripercuotesse sul funzionamento del sistema, sarà possibile ripristinare il sistema ed i dati perduti in modo semplice.

Acronis ha sviluppato una tecnologia unica, perfezionata in Acronis True Image HD che consente di effettuare dei minuziosi backup del vostro disco, sezione per sezione, inclusi tutti i sistemi operativi, le applicazioni, i file di configurazione, le impostazioni personali e i dati.

Acronis True Image HD permette inoltre di proteggere la vostra identità. La semplice cancellazione dei dati obsoleti non li rimuove in modo permanente dal computer. Acronis True Image include ora Acronis DriveCleanser, che elimina in modo permanente i file, cancellandoli dalle partizioni e dai dischi completi e una procedura guidata che cancella dal sistema tutte le tracce dell'attività dell'utente.

È possibile archiviare i backup su praticamente qualsiasi dispositivo di archiviazione per PC: dischi rigidi interni o esterni, periferiche di rete e una gamma di periferiche per supporti rimovibili IDE, SCSI, FireWire (IEEE-1394), USB (1.1 e 2.0) e schede PC (precedentemente chiamate PCMCIA), e periferiche CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, unità magneto-ottiche, Iomega ZIP e REV.

Se si deve installare una nuova unità disco rigido completa, Acronis True Image HD in pochi minuti vi aiuterà a trasferire le informazioni dalla vecchia alla nuova unità, inclusi sistemi operativi, applicazioni, documenti e impostazioni personali. Dopo il passaggio al nuovo disco rigido è possibile distruggere su quello vecchio, senza alcun rischio, tutte le informazioni riservate. Questa procedura è raccomandata nel caso in cui si voglia regalare, buttar via o vendere il vecchio disco rigido.

Le procedure guidate ed un'interfaccia in stile Windows Vista/7 renderanno il lavoro più facile. Eseguite alcuni semplici passaggi e lasciate fare il resto ad Acronis True Image HD! Quando si verifica un problema di sistema, il software rende nuovamente attivo l'utente in pochissimo tempo.

## 1.2 Novità in Acronis True Image HD

- **Ricerca di file con Google Desktop e Windows Search** – se utilizzate uno di questi motori di ricerca, potrete cercare dei file per nome o parte del nome, in archivi multipli e poi ripristinarli individualmente in modo facile e veloce. Acronis True Image HD è inoltre provvisto di una funzionalità che permette di effettuare delle indicizzazioni "full-text" in archivi tib, consentendo la ricerca all'interno del contenuto dei file.

- 
- **Chiusura del computer automatica al termine del backup o del ripristino** – adesso è possibile eseguire un backup la sera e andare a dormire senza preoccuparvi di spegnere il computer - il programma lo farà automaticamente.
  - **Maggiore facilità d'uso** – un'interfaccia utente completamente ridisegnata e una maggiore funzionalità rendono l'utilizzo di Acronis True Image HD ancora più facile.

## 1.3 Requisiti di sistema e unità di memoria supportate

### 1.3.1 Requisiti minimi di sistema

Acronis True Image HD richiede le seguenti componenti hardware:

- processore Pentium o superiore
- 128 MB RAM
- Unità CD-RW/DVD-RW per la creazione di supporti riavviabili
- Mouse o altro dispositivo di puntamento (raccomandato).

### 1.3.2 Sistemi operativi supportati

Acronis True Image HD è stato testato sui seguenti sistemi operativi:

- Windows XP SP 3
- Windows XP Professional x64 Edition SP2
- Windows Vista SP 1 (tutte le edizioni)
- Windows 7

Acronis True Image HD permette anche la creazione di CD-ROM o DVD-ROM inizializzabile in cui si possano fare copie di backup e ripristinare un disco o una partizione su tutti i computer su cui giri un sistema operativo basato su Intel- or AMD-, incluso Linux. L'unica eccezione è rappresentata dal sistema Apple Macintosh basato su Intel, che al momento non è supportato in modalità spontanea.

### 1.3.3 File system supportati

- FAT16/32
- NTFS
- Ext2/Ext3
- Reiser FS

Se un file system non è supportato o risulta corrotto, Acronis True Image HD può copiare i dati settore per settore.



I file system Ext2/Ext3 e ReiserFS sono supportati solamente per le operazioni di backup e ripristino di dischi o partizioni. Non è possibile utilizzare Acronis True Image HD per operazioni a livello di file con questi file system (ripristino, ricerca, montaggio di immagini e ripristino di file da immagini) e backup in dischi o partizioni che presentano questi file system.

### 1.3.4 Unità di supporto di memoria supportate

- Unità disco rigido \*
- Periferiche di archiviazione di rete

- 
- CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (inclusi DVD+R a doppio strato), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-RE\*\*
  - USB 1.1 / 2.0, FireWire (IEEE-1394) e dispositivi di memoria PC card
  - ZIP, REV e altri supporti rimovibili

\* Acronis True Image HD non supporta unità disco dinamiche e GPT.

\*\* Unità disco riscrivibili masterizzate non possono essere lette sotto Linux senza una patch del kernel.

## **1.4 Servizio Clienti**

Dopo l'aggiornamento, Acronis True Image HD fornirà gratuitamente aggiornamenti software per il vostro prodotto.

Dopo l'aggiornamento, Acronis fornirà l'accesso all'assistenza telefonica. Sarà necessario acquistare un pacchetto aggiuntivo speciale di assistenza PPI - Pay Per Incident support (Assistenza a pagamento per gli incidenti). Inoltre, per i primi 30 giorni dall'aggiornamento verrà fornito accesso gratuito all'assistenza tecnica attraverso e-mail e chat.

---

## 2. Acronis True Image HD installazione e avvio

### 2.1 Come installare Acronis True Image HD

Per installare Acronis True Image HD:

- Avviare il file di installazione di Acronis True Image HD
- Selezionare dal menu di installazione il programma da installare: Acronis True Image OEM
- Seguire le istruzioni della procedura guidata di installazione sullo schermo



Sono disponibili le modalità di installazione Tipica, Personalizzata e Completa. Se si seleziona l'opzione **Personalizzata**, è possibile scegliere di non installare il **Generatore di supporti di ripristino**.

Con il **Generatore supporti di ripristino** potete creare un disco di ripristino riavviabile (per i dettagli si veda 7. *Creazione di supporti riavviabili*). L'installazione del **Generatore supporti di ripristino riavviabili** permetterà di creare supporti riavviabili o le loro immagini ISO in qualsiasi momento dalla finestra principale del programma o eseguendo **Generatore supporti di ripristino riavviabili**.



Al momento dell'installazione, Acronis True Image HD crea un nuovo dispositivo all'interno di Gestione Periferiche (**Pannello di controllo -> Sistema -> Hardware -> Gestione periferiche -> Acronis Acronis -> Acronis True Image Backup Archive Explorer**). Non disattivate o disinstallate questo dispositivo poiché è necessario per collegarsi ad archivi di immagini come dischi virtuali (si veda a riguardo 9. ).

### 2.2 Estrarre Acronis True Image HD

Al momento dell'installazione di Acronis True Image HD, potete salvare il file setup (.msi) su un'unità locale o di rete. Questo può essere d'aiuto al momento di modificare o recuperare l'installazione dei componenti esistenti.

---

Per salvare il file di installazione:

- Avviare il file di installazione di Acronis True Image HD.
- Nel menu di installazione, fare clic con il tasto destro del mouse sul nome del programma, **Installa Acronis True Image HD**, e selezionare **Estrai**.
- Selezionare un percorso per il file di installazione e fare clic su **Salva**.

Il ripristino o l'aggiornamento di un'installazione di Acronis True Image HD già esistente tramite un file .msi deve essere effettuata dalla linea di comando nel seguente modo:

1. Selezionare **Start -> Esegui**
2. Digitare *cmd*.
3. Una volta aperta la finestra di interpretazione della linea di comando, digitare il seguente comando:  

```
msiexec /i percorso_al_file_msi\nome_file_msi.msi REINSTALL=ALL  
REINSTALLMODE=vomus
```
4. Una volta aperta la finestra della procedura guidata di installazione, scegliere l'installazione **Tipica**, **Personalizzata** o **Completa** per riparare o modificare le componenti del programma.

## 2.3 Avvio di Acronis True Image HD

È possibile avviare Acronis True Image HD su Windows selezionando **Start -> Programmi -> Acronis -> Acronis True Image -> Acronis True Image** o facendo clic sull'apposita icona posizionata sul desktop.

Se i dati del vostro disco sono totalmente corrotti e il sistema non riesce a riavviarsi (oppure se non avete attivato Acronis Startup Recovery Manager), caricate la versione stand-alone di Acronis True Image HD dal supporto di avvio fornito con la scatola acquistata o creato utilizzando il Generatore supporti di ripristino Rescue Media Builder. Questo disco di avvio vi permetterà di ripristinare il vostro disco rigido da un immagine creata precedentemente.

## 2.4 Attivazione del prodotto

Al primo avvio di Acronis True Image HD sarà necessario inserire una **Chiave di attivazione** per poter avviare il prodotto. Fare clic sul pulsante **Ottieni chiave!** per visitare il sito Web Acronis, dove sarà possibile registrarsi e inserire il proprio numero di serie di Acronis True Image HD. Inserire la chiave di attivazione ricevuta nel relativo campo della finestra di attivazione del prodotto Acronis True Image HD e fare clic su **Attiva!**. Da notare che questo pulsante non sarà disponibile fino a quando verrà inserita la chiave di attivazione corretta.

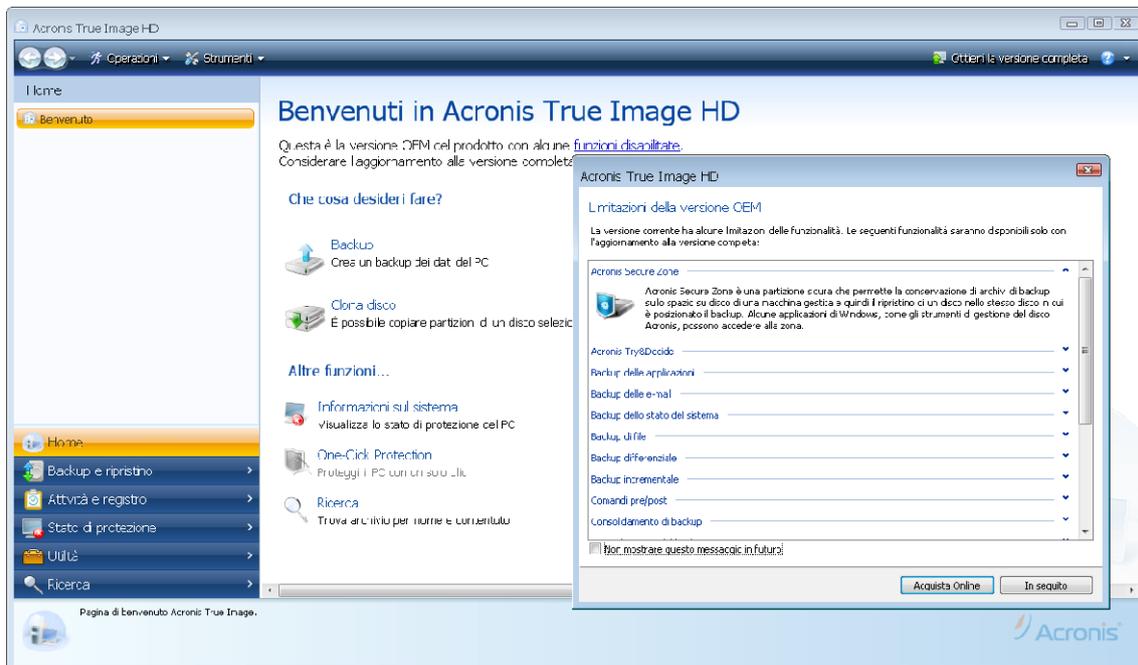
## 2.5 Upgrade di Acronis True Image HD

È anche possibile aggiornare Acronis True Image HD ad Acronis True Image Home 2009 attraverso il sito Web Acronis.

Le seguenti funzionalità saranno disponibili solo con l'aggiornamento alla versione Acronis True Image Home 2009:

- Acronis Try and Decide
- Backup dello stato del sistema
- Backup applicazioni
- Backup dati (file/cartelle selezionate)

- Pianificazione
- Protezione dell'archivio
- Utilità di pulizia
- Consolidamento backup
- Backup completi, incrementali e differenziali
- Notifiche



Vi preghiamo tuttavia di ricordare che i backup creati con l'ultima versione del programma potrebbero non essere compatibili con le versioni precedenti, perciò, se ritornate a una versione più vecchia di Acronis True Image HD, probabilmente dovrete ricreare gli archivi usando la versione meno avanzata. Vi raccomandiamo caldamente di creare un nuovo supporto riavviabile dopo ogni aggiornamento di Acronis True Image HD.

## 2.6 Rimuovere Acronis True Image HD

Selezionare **Start -> Impostazioni -> Pannello di Controllo -> Aggiungi/Rimuovi programmi -> <Acronis True Image > -> Rimuovi**. Quindi seguire le istruzioni sullo schermo. Potrebbe essere necessario riavviare il computer in seguito al completamento dell'operazione.

Se utilizzate Windows Vista/7, selezionate **Start -> Pannello di Controllo -> Programmi e Funzionalità -> <Acronis True Image> -> Rimuovi**. Quindi seguire le istruzioni sullo schermo. Potrebbe essere necessario riavviare il computer in seguito al completamento dell'operazione.

---

## 3. Informazioni generali e tecnologie brevettate di Acronis

### 3.1 Immagini di dischi e partizioni

Il backup di dischi e partizioni è realizzato diversamente: Acronis True Image HD archivia un'istantanea del disco settore per settore, inclusi il sistema operativo, il registro, i driver, le applicazioni software, i file dei dati e anche le aree del sistema invisibili per l'utente. Questa procedura si chiama "creazione di un'immagine del disco" e l'archivio di backup che ne risulta è spesso definito un'immagine del disco o della partizione.



Acronis True Image HD archivia soltanto le parti del disco rigido che contengono dati (per i file system). Inoltre, non esegue il backup di informazioni o di file tipo swap (pagefile.sys sotto Windows XP/Vista/7) e hiberfil.sys (un file che conserva il contenuto della RAM quando il computer entra in modalità di sospensione). Questa procedura riduce le dimensioni delle immagini e snellisce i processi di creazione e ripristino delle immagini. Tuttavia, è possibile utilizzare l'opzione **Crea un'immagine utilizzando l'approccio settore-per-settore** che permette di includere tutti i settori di un disco fisso in un'immagine.



Un'immagine di partizione contiene tutti i file e le cartelle. Ciò comprende tutti gli attributi (inclusi file nascosti e di sistema), registro di avvio, e FAT (tabella di allocazione file); così come i file nella cartella principale e la traccia zero del disco fisso con il master boot record (MBR).



Un'immagine disco contiene immagini di tutte le partizioni del disco così come la traccia zero con il master boot record (MBR).

I file in tutti gli archivi Acronis True Image HD si presentano automaticamente in estensione ".tib". Non modificare questa estensione dei file.

È importante notare che è possibile ripristinare file e cartelle da immagini di dischi/partizioni. Per fare questo, montare l'immagine come un disco virtuale (si veda 9. ) oppure avviare il ripristino dell'immagine e selezionare **Ripristina i file o le cartelle specificate**.

### 3.2 Backup completi

Acronis True Image HD è in grado di creare backup completi.

Un **backup completo** contiene tutti i dati al momento della creazione del backup.

Un backup completo stand-alone potrebbe rappresentare una soluzione ottimale se si ripristina spesso il sistema allo stato iniziale o se non si vogliono gestire file multipli..

### 3.3 Visualizzare le informazioni su dischi e partizioni

È possibile cambiare il modo in cui i dati sono rappresentati in tutti gli schemi che si vedono nelle varie procedure guidate.

Sulla destra abbiamo tre icone: **Disponi icone per**, **Scegli colonne** e **i (Mostra le proprietà dell'elemento selezionato)**, quest'ultima duplicata nel menù contestuale che appare cliccando con il tasto destro del mouse su un elemento.

Per ordinare i messaggi in una colonna particolare, fare clic sull'intestazione (un altro clic dispone i messaggi nell'ordine opposto) o sul pulsante **Disponi icone per** e selezionare la colonna.

---

Per selezionare le colonne da visualizzare, fare clic con il tasto destro del mouse sull'intestazione o cliccare con il tasto sinistro del mouse sul pulsante **Scegli colonne**. Poi contrassegnare le colonne che si desidera visualizzare. Cliccando con il tasto sinistro del mouse sul tasto **Scegli colonne**, potete anche cambiare l'ordine in cui vengono visualizzate le colonne utilizzando i tasti **Su** e **Giù**.

Facendo clic sul pulsante **i** (Visualizza le proprietà dell'elemento selezionato), si visualizza la finestra della partizione selezionata o la finestra delle proprietà del disco.

Questa finestra contiene due riquadri. Il riquadro sinistro contiene la struttura delle proprietà e quello destro descrive dettagliatamente la proprietà selezionata. Le informazioni sul disco comprendono i suoi parametri fisici (tipo di connessione, tipo di periferica, dimensione, ecc.); le informazioni sulla partizione comprendono sia i parametri fisici (settori, posizione, ecc.), sia quelli logici (file system, spazio libero, lettera assegnata, ecc.).

È possibile modificare la larghezza di una colonna trascinandone i bordi con il mouse.

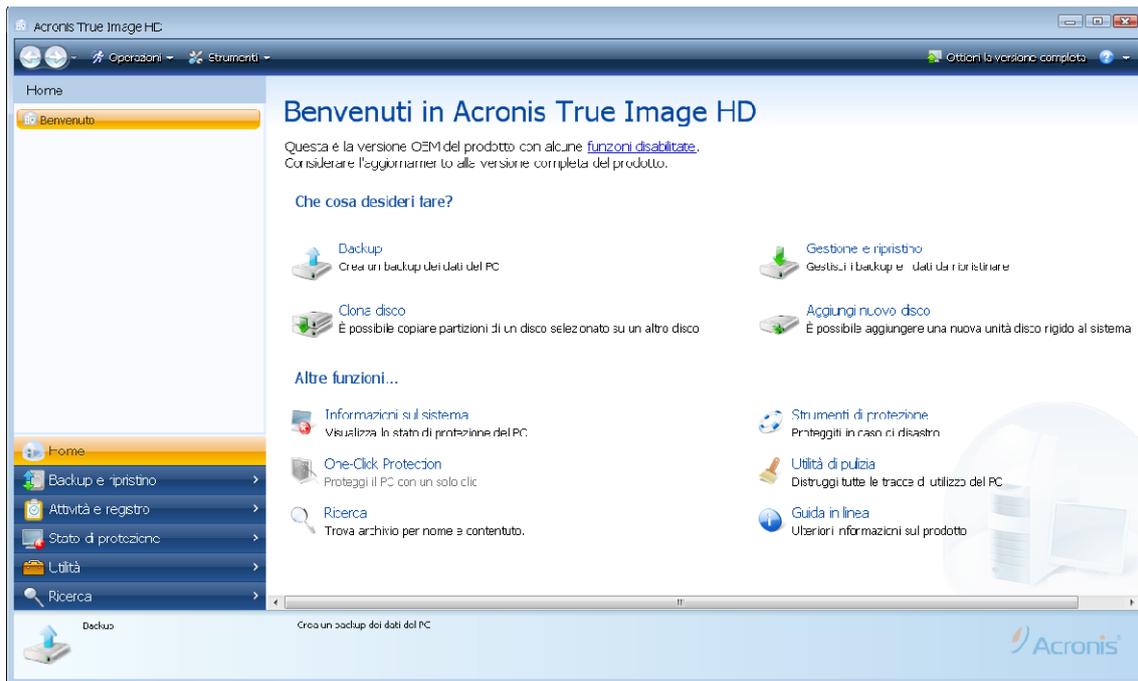
### **3.4 Acronis DriveCleanser e File Shredder**

Acronis True Image HD contiene delle utilità per la distruzione sicura di dati su un intero disco rigido, su partizioni individuali e per la cancellazione di file individuali e l'eliminazione di tracce dell'attività dell'utente all'interno del sistema. Quando si sostituisce la vecchia unità disco con una nuova e più capiente, può capitare di lasciare inavvertitamente sul vecchio disco diverse informazioni personali e confidenziali che possono essere recuperate, anche se il disco è stato riformattato. Acronis DriveCleanser aiuta a distruggere le informazioni confidenziali lasciate sul disco rigido e/o sulle partizioni con l'aiuto di tecnologie adeguate o superiori alla maggior parte degli standard nazionali o statali. È possibile selezionare il metodo della distruzione dei dati più adeguato alle vostre necessità, secondo l'importanza delle informazioni da distruggere. Il programma File Shredder fornisce le stesse capacità di utilizzo per file individuali e per cartelle.

## 4. Familiarizzarsi con Acronis True Image HD

### 4.1 Area di lavoro del programma

All'avvio di Acronis True Image HD vi troverete di fronte alla schermata di Benvenuto. Questa schermata dà la possibilità di accedere rapidamente a praticamente tutte le funzionalità del programma.



Facendo clic sugli oggetti nel pannello a destra, vi ritroverete davanti la procedura guidata o la schermata corrispondente, dove potrete iniziare subito l'attività o funzione selezionata o selezionare altre funzioni.

Tutte le funzionalità elencate nel pannello a destra sono ripetute nella parte sinistra della schermata occupata dalla cosiddetta *sidebar* (*barra laterale*). La barra laterale fornisce inoltre un accesso semplice a tutte le funzionalità di Acronis True Image HD. Le funzioni principali sono elencate nella parte inferiore della barra laterale. Se si sceglie un elemento nella parte inferiore, la parte superiore della barra laterale visualizza dei sub elementi relativi all'elemento scelto (se effettivamente si è scelto un elemento), e la parte destra della finestra principale visualizza informazioni dettagliate per il sub elemento corrente, o un elenco di opzioni disponibili per quel sub elemento.

#### Barra di stato

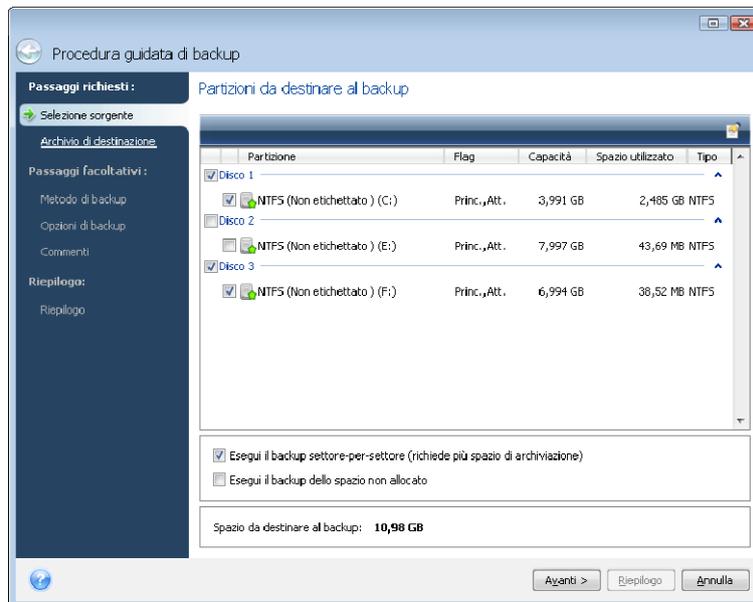
Nella parte inferiore della finestra principale, è presente una barra di stato che descrive brevemente l'operazione o la schermata selezionata. Se selezionate un archivio di backup, un'operazione o un registro, la barra di stato vi mostrerà delle informazioni sull'oggetto selezionato.

#### Icona dell'area di notifica della barra delle applicazioni

Durante la maggior parte delle operazioni, una speciale icona con indicatore appare nell'area di notifica della barra delle applicazioni di Windows (sulla parte destra della barra di stato, con l'orologio). Se si punta il cursore sull'icona, è possibile visualizzare la descrizione del

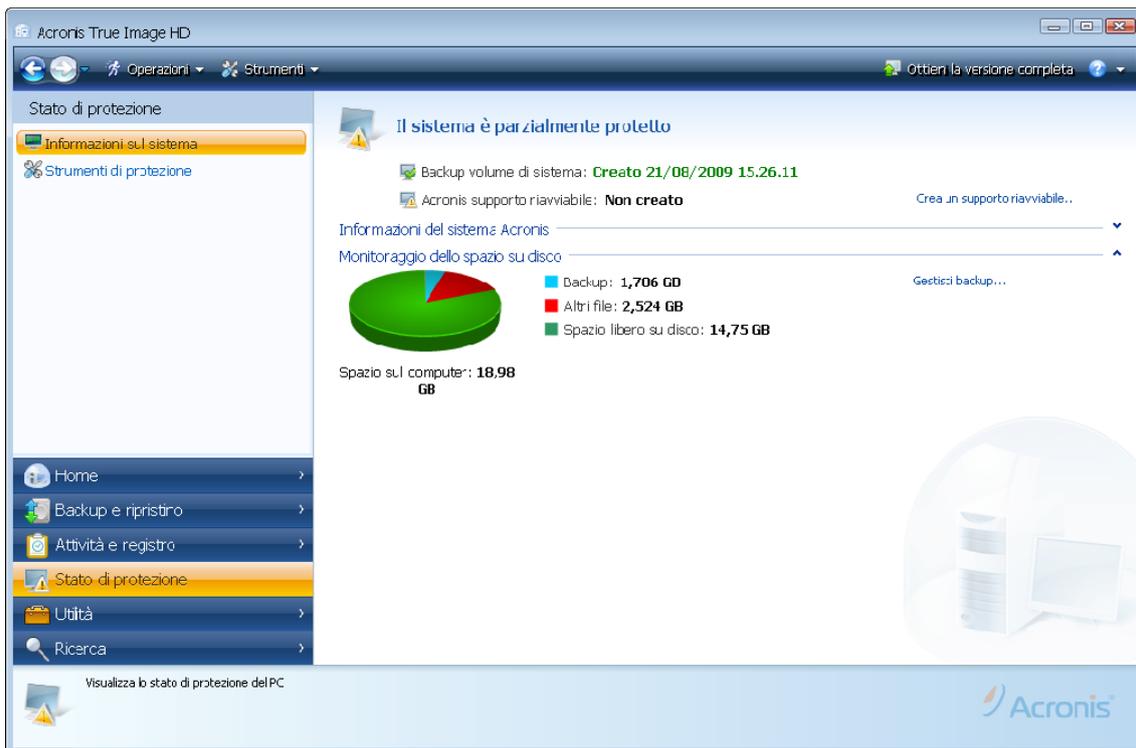
comando che indica il corso delle operazioni. Facendo clic con il tasto destro si richiama un menu di contesto dove è possibile cambiare la priorità dell'operazione, o cancellarla se necessario. Quest'icona non dipende dall'apertura della finestra principale del programma.

Acronis True Image HD si serve di procedure guidate, che vi accompagneranno in diverse operazioni. Come la finestra principale di programma, anche le procedure guidate dispongono di una barra laterale che elenca tutti passaggi (richiesti e opzionali), necessari per completare l'operazione. Per esempio, si osservi la schermata Procedura guidata di backup in basso.

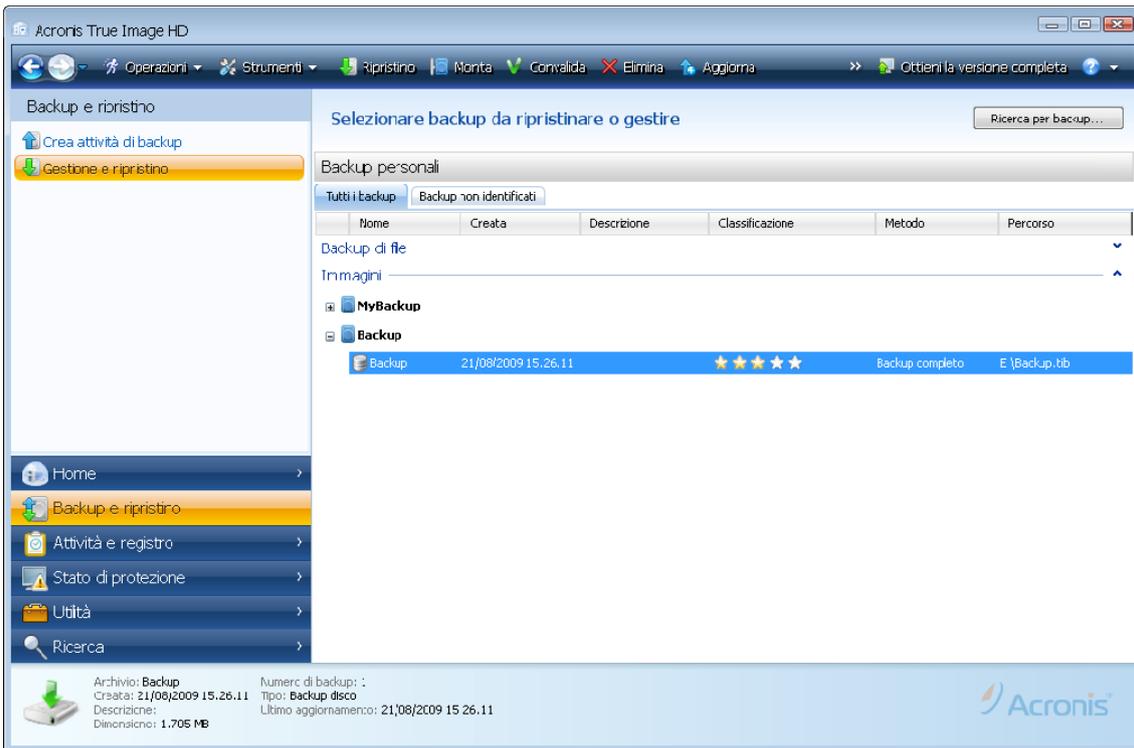


I passaggi completati sono marcati con segni di spunta di colore verde. La freccia verde indica il passaggio che è eseguito in quel momento. Dopo avere completato tutti i passaggi richiesti, il pulsante **Riepilogo** diventa disponibile. Se desiderate tralasciare i passaggi facoltativi, fate clic su **Riepilogo**, leggete il riepilogo dell'attività che state per iniziare (per accertarvi che le impostazioni predefinite vi soddisfino) e poi fate clic su **Procedi** per avviare l'attività. Altrimenti procedere con i passaggi facoltativi in cui sarà possibile modificare le impostazioni predefinite per l'operazione corrente.

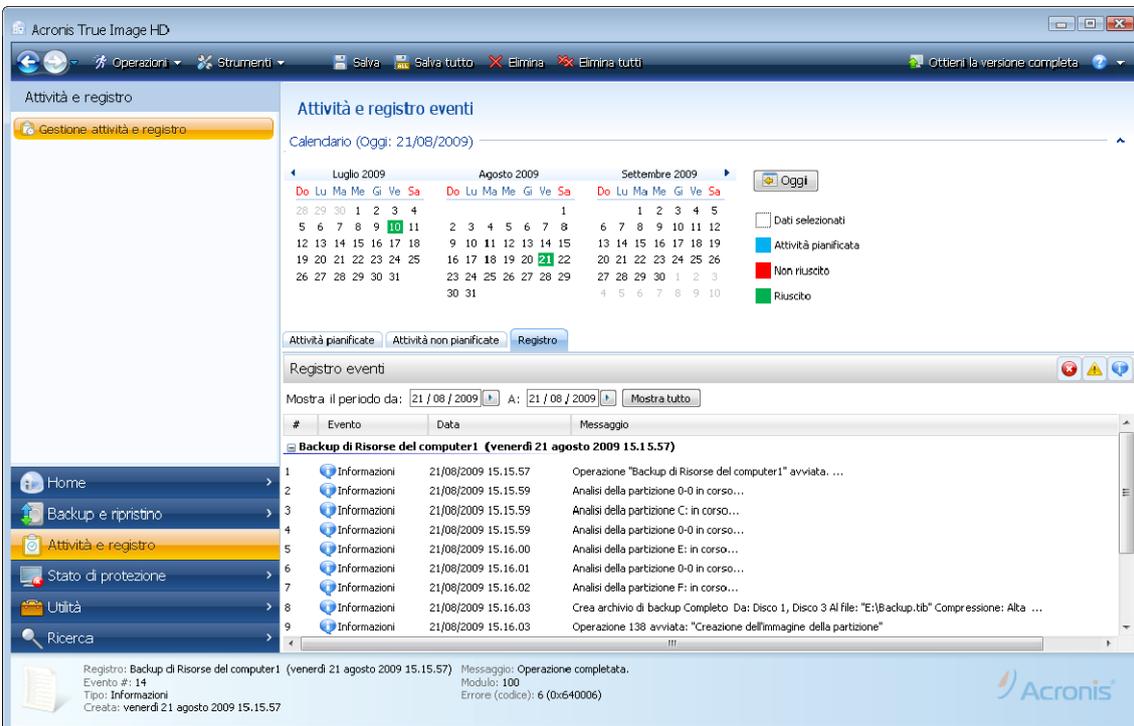
Cominciate ora a familiarizzarvi con altre schermate che utilizzerete lavorando con Acronis True Image HD. Una delle schermate più importanti e informative è quella di **Stato di protezione**. Questa schermata mostrerà una grande quantità di informazioni sullo stato di protezione del computer, consentendo di adottare provvedimenti che aumenteranno la protezione del sistema (o fornirla, nel caso in cui il sistema non sia ancora protetto); lo schermo presenta anche dei collegamenti per la creazione di un backup delle partizioni di sistema, di un supporto di ripristino riavviabile. Inoltre, si riceveranno informazioni sul numero di archivi di backup, sulla data e sull'orario dell'ultimo backup e sui risultati dell'ultima attività. La schermata mostra inoltre informazioni sullo stato del disco rigido (capacità totale, spazio libero, spazio occupato dagli archivi di backup e da altri file).



Per passare a un'altra o più schermate che potrebbero interessarvi, fate clic su **Backup and Restore** -> Manage and restore sulla barra laterale. Questa schermata fornisce informazioni dettagliate sui vostri archivi di backup e vi permette di operare rapidamente sui seguenti archivi di backup: Ripristina, Convalida, Elimina, Aggiorna, Esplora archivi di backup e Monta immagini di backup con un semplice clic su un pulsante della barra degli strumenti. Facendo clic sul pulsante verrà avviata la procedura guidata appropriata o verrà eseguita l'azione adatta. Su questa schermata è possibile assegnare classificazioni ai backup, ad esempio, potrebbe essere necessario assegnare una classificazione elevata ad un backup importante. La classificazione di un backup è indicata dal numero di "stelle" nella colonna **Classificazione** (più stelle corrispondono ad una classificazione maggiore). La classificazione predefinita è tre stelle, ma è possibile incrementarla o abbassarla facendo clic sulle stelle nella colonna. Inoltre, queste classificazioni permettono di risparmiare molto tempo, anziché trascorrere ore a esplorare i file degli archivi di backup tentando di capire quale dei vecchi backup può essere cancellato senza perdere dati importanti.



Un'altra schermata utile mostra i registri delle operazioni del programma. Un calendario offre accesso rapido ai registri (delle date passate). Fate semplicemente clic sulla data desiderata. Per ulteriori informazioni si veda 8.2 .



Non vi tedieremo ulteriormente con le descrizioni delle altre schermate, perché molte di esse si spiegano da sè e altre sono descritte nei capitoli appropriati di questo manuale. Inoltre, tutte le schermate sono fornite di brevi descrizioni delle funzionalità a cui danno accesso e potete sempre aprire delle finestre di aiuto contestuale facendo clic sul pulsante corrispondente.

---

A questo proposito, potete anche selezionare tutte le funzionalità dal menu principale del programma, che è sempre a vostra disposizione sulla barra degli strumenti.

---

## 5. Creare archivi di backup

### 5.1 Preparatevi al vostro primo backup

Prima di tutto dovete decidere dove volete posizionare i backup. Acronis True Image HD supporta diverse periferiche di archiviazione. Per ulteriori informazioni si veda *1.3.4 Unità di supporto di memoria supportate*. Poiché le unità di disco fisso sono diventate abbastanza economiche, nella maggior parte dei casi l'acquisto di un'unità disco fisso esterna rappresenta un'ottima scelta per una periferica di archiviazione dei vostri backup. Oltre a rafforzare la sicurezza dei vostri dati – che potete anche mantenere off-site (ad esempio a casa se eseguite un backup del vostro computer in ufficio o viceversa), molti modelli sono riconosciuti tramite il semplice inserimento, e possono quindi essere collegati e scollegati dall'unità disco fisso, secondo le vostre necessità. È possibile scegliere fra varie interfacce – USB 2.0, FireWire, eSATA, a seconda della configurazione delle porte del vostro computer e la velocità dei trasferimenti dei dati richiesta. In molti casi la scelta migliore sarà l'unità disco fisso esterna USB 2.0, anche se questa può presentare degli svantaggi – quest'unità può risultare più lenta se lavora insieme a dispositivi USB 1.1. Se disponete di una rete domestica Gigabit Ethernet e un file server dedicato o NAS, per esempio, Buffalo TeraStation 1.0 TB NAS Gigabit Ethernet Home Server, è possibile sistemare il backup sul file server o NAS praticamente come su un'unità disco interna. Dischi ottici vergini quali CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW sono molto economici, e quindi rappresentano la soluzione più a basso costo per eseguire il backup dei dati, anche se è la soluzione più lenta.

### 5.2 Selezionare i dati di cui fare il backup

Poiché i sistemi operativi e i software di applicazione diventano sempre più grandi (ad esempio, Windows Vista/7 x64 richiede 15 GB di spazio libero sull'unità disco fisso), reinstallare il vostro sistema operativo e il software delle applicazioni dai CD o DVD originali su una nuova unità disco fisso richiede di solito diverse ore. Inoltre, sta diventando sempre maggiore consuetudine acquistare applicazioni software scaricandoli da Internet. Se si perdono le informazioni sulla registrazione, ad esempio, la chiave di attivazione e/o il numero di registrazione, che sono normalmente inviate dai venditori di software tramite e-mail, si possono avere dei problemi per riacquisire il diritto di usare l'applicazione. Pertanto eseguire un backup dell'intero disco di sistema (eseguendo un'immagine del disco) vi farà risparmiare molto tempo nel caso in cui si verificano eventi disastrosi, e vi proteggerà contro altri possibili problemi.

Il backup dell'intero disco fisso (creando l'immagine del disco) richiede molto spazio, ma permette di ripristinare il sistema nel giro di pochi minuti in caso di crash o di malfunzionamento dell'hardware. Inoltre, la procedura di creazione di un'immagine è molto più veloce della copia dei file e può accelerare in modo significativo la procedura di backup quando si ha a che fare con grandi volumi di dati (per i dettagli si veda *3.1* ).

Si potrebbe pensare che copiare l'intero disco rigido richieda parecchio tempo, ma le tecnologie esclusive utilizzate in Acronis True Image HD assicurano la rapidità nella creazione dell'immagine. Poiché le immagini possono far risparmiare molto tempo quando dovete recuperare l'intero sistema operativo, si raccomanda di includerle nella vostra strategia di backup.

Tuttavia le immagini non forniscono nessuna difesa contro i file danneggiati. Se la vostra unità disco fisso contiene file danneggiati quando state eseguendo un'immagine, gli stessi problemi appaiono anche nell'immagine.

---

Per questo motivo, anche se raccomandiamo vivamente di creare immagini della vostra unità disco fisso in maniera regolare, questa è solamente parte di una strategia di backup affidabile.

## 5.3 Eseguire un backup

1. Installare Acronis True Image HD.
2. Selezionare **Backup e ripristino** nella parte inferiore della barra laterale e la voce **Crea attività di backup** verrà automaticamente selezionata.
3. Selezionare il tipo di dati di cui volete eseguire il backup.

Acronis True Image HD permette di eseguire il backup dei seguenti tipi di file:

**Risorse del computer** (backup di immagine di qualsiasi insieme di dischi o partizioni)



Non si consiglia di eseguire il backup di dati da unità protette dalla funzionalità BitLocker Drive Encryption, perché nella maggior parte dei casi il ripristino dei dati da tali backup risulta impossibile.

Selezionando un tipo di backup, avvierete la procedura guidata che vi condurrà passo passo nella creazione di un'attività di backup. Potete avviare la procedura guidata anche selezionando **Operazioni -> Backup** nel menu principale e successivamente selezionando un tipo di backup. Il numero dei passaggi nella procedura guidata può variare a seconda del tipo di backup prescelto.

### 5.3.1 Selezionare i dati per il backup

Quando appare la schermata della procedura guidata, selezionate i dati di cui desiderate eseguire il backup.

**Risorse del computer** – selezionate i dischi o le partizioni di cui effettuare il backup. È possibile selezionare un set casuale di dischi e di partizioni. Il pannello a destra della procedura guidata mostra le unità disco del computer. Selezionando un'unità disco si selezionano tutte le partizioni di quell'unità. Se un'unità disco ha più di una partizione, potete selezionare partizioni individuali per il backup. Per quest'ultima operazione, fate clic sulla freccia in basso sulla destra della riga drive. Selezionare la/e partizione/i desiderate nella lista delle partizioni che apparirà. Per impostazione predefinita il programma copia solo i settori del disco rigido che contengono dati. Tuttavia, a volte potrebbe essere utile creare un backup completo settore-per-settore. Per esempio, nel caso abbiate cancellato per errore dei file potete decidere creare un'immagine di disco prima di ripristinarli perché talvolta le operazioni di ripristino possono mettere a soqquadro il sistema. Per effettuare un backup settore per settore, utilizzate la finestra **Usa approccio settore-per-settore**. Vi preghiamo di prender nota del fatto che questa modalità aumenta i tempi del processo e solitamente determina la creazione di un file immagine più grande, perché copia sia i settori utilizzati che quelli inutilizzati del disco rigido. Inoltre, configurando il backup completo settore-per-settore del disco rigido, potete includere nel backup lo spazio non allocato sul disco rigido selezionando **Backup spazio non allocato**. In questo modo includerete nel backup tutti i settori fisici dell'unità disco.

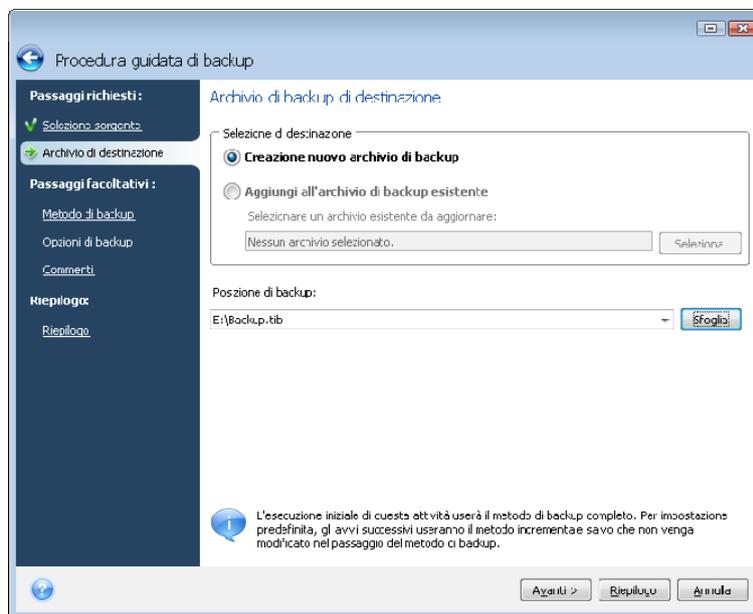
### 5.3.2 Selezionare la posizione di destinazione dell'archivio

Selezionare la posizione di destinazione del backup e specificare il nome dell'archivio.

Se volete creare un nuovo archivio (ossia eseguire un backup completo), selezionate **Crea nuovo backup** e inviate il percorso della posizione dell'archivio e il nuovo nome del file di archivio in **Locazione di backup**: selezionate il livello inferiore o fate clic su **Sfoglia**,

selezionate la posizione dell'archivio nella struttura ad albero delle cartelle e inviare il nuovo nome del file nella voce **Nome file**, oppure utilizzare il generatore di nomi dei file (un pulsante sulla destra della voce).

Se volete modificare la posizione dei file di backup aggiunti, cercate una nuova posizione per il backup dopo aver fatto clic sul pulsante **Sfoggia**, altrimenti lasciate la stessa posizione dell'archivio esistente.



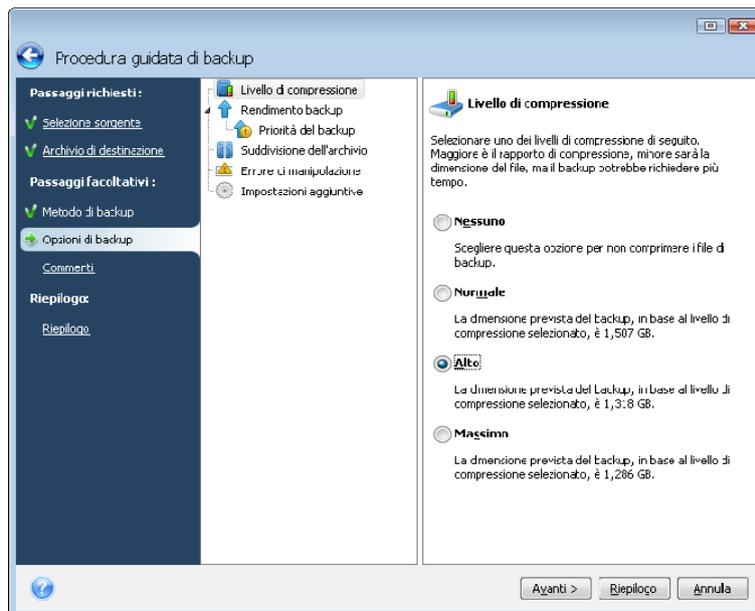
Più "lontano" posizionate il vostro archivio dalle cartelle originali, più al sicuro sarà in caso di eventi disastrosi. Ad esempio, il salvataggio dell'archivio su un altro disco fisso assicura la protezione dei dati personali in caso di danni riportati dal disco primario. I dati salvati su un disco di rete o supporti rimovibili continuano ad essere disponibili anche quando tutti i dischi rigidi locali sono danneggiati

Dopo aver selezionato la posizione archivio e aver dato un nome all'archivio di backup da creare, completerete tutti i passaggi richiesti per il backup; il tutto vi sarà confermato dal fatto che il pulsante **Riepilogo** diventerà selezionabile. Tutti i restanti passaggi sono facoltativi e in molti casi potete saltarli e fare semplicemente clic su **Riepilogo** e poi su **Procedi** nella pagina Riepilogo.

Vediamo ora quali sono i passaggi facoltativi che potete predisporre configurando un'attività di backup.

### 5.3.3 Selezionare le opzioni di backup

Selezionare le opzioni di backup (ovvero, divisione di file di backup, livello di compressione, ecc.). Le impostazioni di queste opzioni verranno applicate soltanto alle attività correnti di backup.



Oppure, potete modificare le opzioni di backup predefinite nel caso in cui vogliate salvare le impostazioni attuali per operazioni future. Vedere *5.4 Sintonizzare al meglio i vostri backup* per ulteriori informazioni.

### 5.3.4 Fornire un commento

Fornire un commento per l'archivio. Questo può aiutare ad identificare il backup e ad evitare di ripristinare i dati sbagliati. Tuttavia, è possibile scegliere di non aggiungere nessuna nota. La dimensione del file di backup e la data di creazione sono aggiunti automaticamente alla descrizione, così non è necessario inserire queste informazioni.

### 5.3.5 L'operazione riepilogo e la procedura di backup

Al passaggio finale, viene visualizzato il riepilogo delle operazioni di backup. Fin qui avete avuto la possibilità di apportare delle modifiche nell'operazione creata facendo clic sull'opzione desiderata e cambiando le impostazioni. Facendo clic su **Procedi** verrà avviata l'esecuzione dell'attività se essa è stata configurata per essere avviata manualmente.

Il progresso dell'operazione si visualizza in una finestra speciale. È possibile anche interrompere la procedura facendo clic su **Annulla**.

È possibile anzi chiudere la finestra del procedimento facendo clic su **Nascondi**. La creazione del backup continuerà, ma sarà possibile iniziare un'altra operazione o chiudere la finestra principale del programma. In quest'ultimo caso il programma continuerà a lavorare in background e terminerà automaticamente una volta che l'archivio del backup sarà pronto. Se si preparano ulteriori attività di backup, queste saranno messe in coda dopo quella corrente.

## 5.4 Sintonizzare al meglio i vostri backup

Potete sintonizzare al meglio i vostri backup per operazioni specifiche. Questa ottimizzazione viene realizzata configurando le opzioni di backup prima di iniziare l'attività di backup.

Potete impostare opzioni di backup temporanee modificando le opzioni di backup predefinite mentre create un'attività di backup.

---

### 5.4.1 Livello di compressione

L'impostazione predefinita è **Normale**.

Prendiamo in considerazione il seguente esempio: dovete eseguire su un dispositivo USB il backup di alcuni file di dimensioni equivalenti o superiori alla capacità del dispositivo stesso e volete essere sicuri che il dispositivo possa contenerli tutti. In questo caso utilizzate il livello di compressione **Massimo** per il file di cui dovete effettuare il backup. Dovete tuttavia tener conto del fatto che il rapporto di compressione dipende dal tipo di file posizionati nell'archivio; ad esempio, nemmeno il livello di compressione **Massimo** riesce a ridurre significativamente le dimensioni del backup se questa contiene dati già compressi come quelli in formato .jpg, .pdf o .mp3. Non ha molto senso selezionare il livello di compressione **Massimo** per simili file perché in questo caso l'operazione di backup richiederebbe molto più tempo senza poter nemmeno ottenere una riduzione considerevole delle dimensioni del backup. Se non siete sicuri dell'entità del rapporto di compressione di alcuni tipi di file, provate a effettuare il backup di un paio di file del genere e confrontate le dimensioni dei file originali con quelle dei file nell'archivio di backup. Due suggerimenti in più: in generale, potete usare il livello di compressione **Normale**, perché nella maggior parte dei casi esso fornisce un eccellente compromesso tra le dimensioni dei file di backup e la durata dell'operazione. Se selezionate **Nessuno**, i dati verranno copiati senza effettuare la compressione; questo potrebbe far significativamente aumentare le dimensioni del file di backup, ma velocizzare l'operazione al massimo.

### 5.4.2 Prestazioni di Backup

#### Priorità di backup

L'impostazione predefinita è **Bassa**.

La priorità di un qualsiasi processo in esecuzione in un sistema, determina la quantità di utilizzo della CPU e delle risorse di sistema allocate per quel processo. Riducendo la priorità del backup si liberano più risorse per altre attività CPU. Aumentando la priorità del backup è possibile accelerare il processo di backup, poiché questo sottrae risorse agli altri processi in esecuzione. L'effetto dipenderà dall'uso totale della CPU e da altri fattori.

### 5.4.3 Suddivisione degli archivi

Backup regolabili possono essere divisi in diversi file che assieme costituiscono il backup originale. Un file di backup può essere suddiviso per la masterizzazione su un supporto rimovibile.

Supponiamo abbiate un backup completo del vostro computer su un disco rigido esterno ma vogliate effettuare una nuova copia di backup del sistema e mantenerlo in una posizione diversa dalla prima per maggiore sicurezza. Non possedete però un altro disco rigido esterno, e un dispositivo USB non avrebbe spazio a sufficienza per un backup di tali dimensioni. Utilizzando Acronis True Image HD potete effettuare una copia di backup di riserva su dei dischi DVD-R/DVD+R vuoti, attualmente disponibili a prezzi molto ridotti. Il programma è in grado di suddividere backup di grandi dimensioni in diversi file che insieme formano il backup originale. Se avete abbastanza spazio sul disco rigido del vostro computer, potete prima creare un archivio di backup costituito da file multipli con una dimensione prefissata sul disco rigido e poi masterizzarlo più tardi sui DVD±. Per specificare la dimensione dei file suddivisi, selezionare la modalità **Dimensione fissa** per **Suddivisione archivio** e immettete la dimensione dei file desiderata dall'elenco che apparirà.

Se non disponete di spazio sufficiente per salvare il backup sul vostro disco rigido, selezionate **Automatica** e create il backup direttamente sui dischi DVD-R. Acronis True

---

Image HD suddividerà automaticamente l'archivio di backup e, quando il disco sarà pieno, vi chiederà di inserirne uno nuovo.



Creando i backup direttamente su CD-R/RW o DVD±R/RW può richiedere molto più tempo di quanto sarebbe necessario su un disco rigido.

#### 5.4.4 Componenti di supporto

L'impostazione predefinita è **disattivata**.

Quando eseguite un backup su un supporto rimovibile, potete rendere tale supporto riavviabile ed eliminare il bisogno di un disco di ripristino a parte.

**Acronis One-Click Restore** è una componente minima che si aggiunge ai vostri dispositivi di ripristino, permettendo con un solo clic il ripristino dei dati da un'immagine conservata sul dispositivo stesso. In altre parole, al riavvio del dispositivo, cliccando su "ripristinata" tutti i dati verranno ripristinate automaticamente nella loro posizione originale. Nessuna opzione o selezione come il ridimensionamento delle partizioni sarà disponibile.

Se, durante il ripristino, desiderate un numero maggiore di funzionalità, scrivete una versione completa stand-alone di **Acronis True Image HD** sul dispositivo di ripristino. Sarà quindi possibile configurare l'attività di ripristino servendosi della procedura guidata Restore Data.

Facendo clic sulla scheda **Avanzate** è possibile selezionare Acronis True Image HD (versione completa). Se avete altri prodotti Acronis installati sul computer, come Acronis Disk Director Suite, su questa stessa tabella vi verrà offerta la versione riavviabile delle componenti di questi programmi.

#### 5.4.5 Gestione errori

##### 1. Ignora settori corrotti

L'impostazione predefinita è **disattivata**.

Quest'opzione permette di eseguire un backup anche se sono presenti dei settori corrotti sul disco fisso. Anche se la maggior parte dei dischi non ha settori corrotti, la possibilità che questi si presentino aumenta nel corso della vita di un disco rigido. Se la vostra unità disco inizia a fare strani rumori (ad esempio, clic piuttosto rumorosi o rumori striduli durante le varie operazioni) questo potrebbe significare che sta per fare errore. Quando l'unità disco commette un errore irreversibile, si possono perdere dati importanti; è quindi estremamente urgente effettuare il backup dell'unità quanto prima. Si potrebbe tuttavia presentare un problema, ossia che l'unità disco in stato di errore possa già avere dei settori difettosi. Se si sceglie di non selezionare la casella **Ignora settori corrotti**, un'eventuale attività di backup viene bloccata in caso di errori di lettura o scrittura che potrebbero verificarsi nei settori difettosi. Selezionando invece questa casella, potete avviare il backup anche in presenza di settori difettosi sul disco rigido, assicurandovi il salvataggio di quante più informazioni possibili dall'unità disco.

##### 2. Non visualizzare i messaggi e le finestre di dialogo durante l'elaborazione (modalità silenziosa)

L'impostazione predefinita è **disattivata**.

È possibile abilitare queste impostazioni in modo da ignorare gli errori durante le operazioni di backup. Questa funzionalità è stata progettata principalmente per backup non sorvegliati, in cui non si può controllare la procedura di backup. In questo modo non viene visualizzata nessuna notifica se si verifica un errore durante l'esecuzione del backup. Invece è possibile visualizzare il registro dettagliato di tutte le operazioni una volta conclusa l'attività

---

selezionando **Strumenti -> Mostra registro**. Potete utilizzare quest'opzione configurando un'attività di backup da avviare la notte.

## 5.4.6 Impostazioni aggiuntive

### 1. Convalidare un archivio di backup dopo la sua creazione

L'impostazione predefinita è **disattivata**.

Quando l'impostazione è attivata il programma controlla immediatamente dopo il backup l'integrità dell'archivio appena creato o integrato. Quando si procede all'impostazione di un backup di dati critici o un backup di disco/partizione, si raccomanda di abilitare l'opzione per garantire che il backup possa essere usato per recuperare i dati perduti.

### 2. Durante la creazione di archivi di backup su un supporto rimovibile, scegliete sempre l'opzione del primo supporto.

L'impostazione predefinita è **attivata**.

È possibile scegliere se visualizzare il suggerimento **Inserisci il primo supporto** quando si esegue il backup su un supporto rimovibile. Con l'impostazione predefinita, potrebbe non essere possibile eseguire il backup su supporti rimovibili lasciando il computer incustodito, poiché il programma richiede che qualcuno prema il tasto **OK** sulla casella del prompt. In tal modo, se il supporto rimovibile è disponibile (ad esempio a CD-R/RW inserito) l'attività può essere eseguita senza la presenza dell'utente.

---

## 6. Ripristino dei dati di backup

### 6.1 Ripristino da Windows o avvio da CD

Come già detto (si veda *2.3 Avvio di Acronis True Image HD*), Acronis True Image HD può essere utilizzato in vari modi. Vi raccomandiamo di provare per prima cosa il ripristino dati utilizzando Acronis True Image HD in ambiente Windows, perché fornisce più funzionalità. Eseguire l'avvio dal supporto rimovibile solo se Windows non è in grado di avviarsi.

Il CD riavviabile, da cui avete fatto partire il programma, non impedisce di utilizzare altri CD o DVD che contengano archivi di backup. Acronis True Image HD è caricato interamente sulla RAM e in questo modo potete rimuovere il CD riavviabile per inserire i dischi di archiviazione.



Attenzione! Quando si utilizza il disco di ripristino di Acronis True Image HD, il prodotto potrebbe assegnare ai driver lettere diverse da quelle con cui li identifica Windows. Ad esempio, l'unità identificata come D: nella versione stand-alone di Acronis True Image HD potrebbe corrispondere all'unità E: di Windows. Questo non è un errore del software.



Se un'immagine è posizionata su un supporto riavviabile, potete scegliere di utilizzare Acronis One-Click Restore. Questa operazione ripristina sempre l'intero disco fisso. Per questo, se il disco consiste in molte partizioni, ognuna di esse deve essere inclusa nell'immagine. Tutte le partizioni non incluse nell'immagine andranno perdute. Accertatevi che l'immagine contenga *tutti* i dati del disco che intendete ripristinare. Per maggiori informazioni su Acronis One-Click Restore, si veda *5.4.4 Componenti di supporto*.

#### 6.1.1 Impostazioni di rete in modalità ripristino

Quando si esegue l'avvio dal supporto rimovibile, Acronis True Image HD potrebbe non rilevare la rete. Questo può accadere quando nella rete da voi utilizzata non c'è un server DHCP oppure se l'indirizzo del vostro computer non è identificato automaticamente.

Per abilitare la connessione di rete, specificare le impostazioni di rete manualmente nella finestra, disponibile in **Strumenti -> Opzioni -> Schede di rete**.

### 6.2 Ripristinare i dischi o le partizioni dalle immagini

Per ripristinare una partizione (o un disco) da un'immagine, Acronis True Image HD deve avere l'**accesso esclusivo** alla partizione di destinazione (disco). Questo significa che nessun'altra applicazione può accedervi allo stesso tempo. Se ricevete un messaggio con cui vi si comunica che la partizione (disco) non può essere bloccato, chiudete le applicazioni che utilizzano questa partizione (disco) e iniziate di nuovo il ripristino. Se non si riesce a determinare quali applicazioni stiano usando la partizione (o il disco), chiuderle tutte.

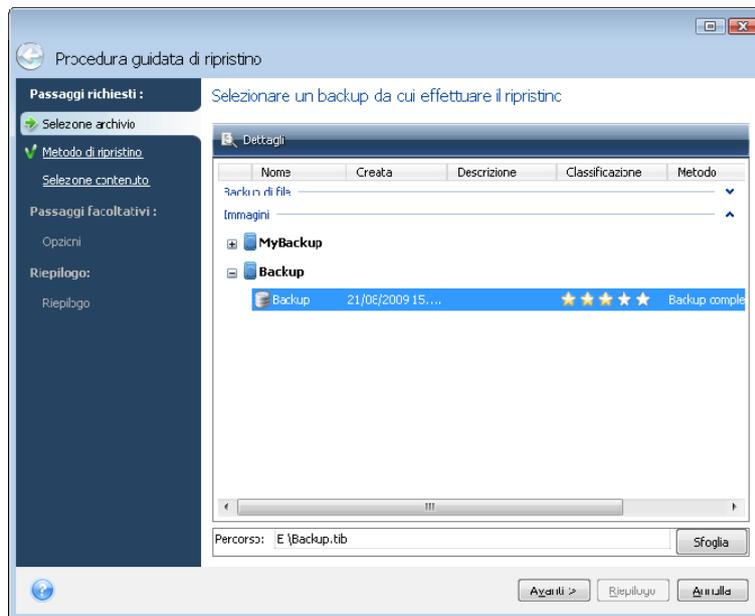
#### 6.2.1 Avviare la Procedura guidata di ripristino

Avviate la **Procedura guidata di ripristino** selezionando **Operazioni -> Ripristina** nel menu principale del programma.

#### 6.2.2 Selezione degli archivi

Selezionare l'archivio. Acronis True Image HD mostrerà la lista degli archivi di backup la cui posizione è nota grazie alle informazioni di archivio nel suo database. Se il programma non ha localizzato il backup di cui avete bisogno (ad esempio, se il backup è stato fatto tempo prima con una versione precedente di Acronis True Image HD), potete trovarlo manualmente

facendo clic su **Sfoggia per backup...** e poi selezionando la posizione del backup sulla struttura ad albero delle directory e scegliendo il backup dalla sezione destra della finestra.



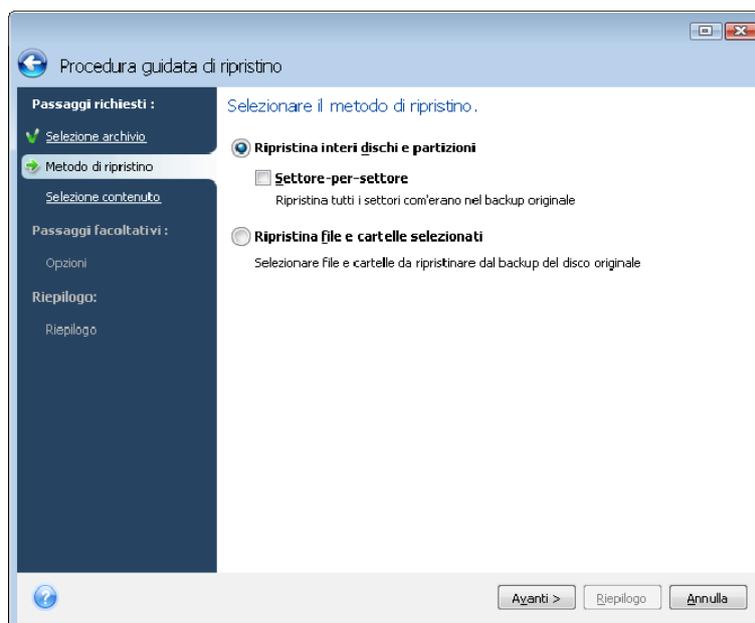
Se l'archivio si trova su un supporto rimovibile, ad es. su un CD, prima inserire l'ultimo CD, poi inserire i dischi in ordine inverso quando richiesto dalla Procedura guidata ripristino dati.



Quando si esegue il backup di un disco di sistema di Windows Vista/7 che contiene dei punti di ripristino, alcuni di essi (o tutti) potrebbero andare persi se si riavvia il disco di sistema ripristinato e si apre l'utilità System Restore.

### 6.2.3 Selezione del metodo di ripristino

Selezionare gli elementi che si desidera ripristinare:



#### Ripristina interi dischi e partizioni

Dopo aver scelto il tipo di ripristino per dischi e partizioni è necessario selezionare la seguente opzione.

## Ripristina file e cartelle selezionati

Se non intendete ripristinare il sistema, ma soltanto riparare i file danneggiati, selezionate **Ripristina file e cartelle selezionati**. Con questa selezione sarà richiesto di selezionare anche dove ripristinare i file o le cartelle selezionate (nel percorso originale o in un altro percorso), scegliere i file e le cartelle da ripristinare, e così via. Questi passaggi sono simili a quelli del ripristino degli archivi dei file. Tuttavia, controllate ciò che selezionate: se volete ripristinare dei file piuttosto che dei dischi o partizioni, deselezionate le cartelle non necessarie. Altrimenti potrebbero venire ripristinati molti file non necessari. In seguito sarete indirizzati direttamente alla schermata Restoration Summary (6.2.10 *Riepilogo ed esecuzione del ripristino*).

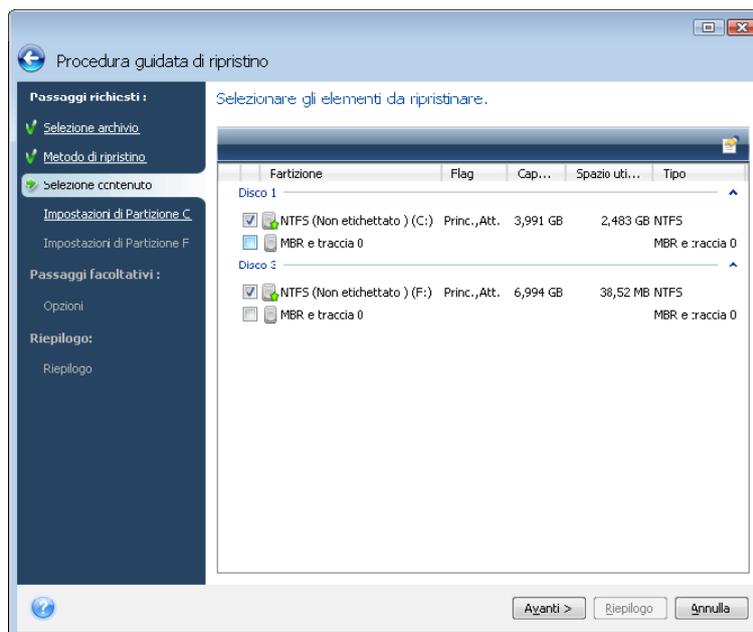


Potete ripristinare dei file dalle immagini del disco o della partizione soltanto se sono in possesso di file system FAT o NTFS.

### 6.2.4 Selezionare un disco o una partizione da ripristinare

È possibile che il file dell'archivio selezionato contenga immagini di diverse partizioni o di dischi. Selezionare un disco o una partizione da ripristinare.

Durante un'unica sessione, è possibile ripristinare diverse partizioni o diversi dischi, uno per uno, selezionando un disco e impostando dei parametri prima, poi ripetendo queste azioni per ogni partizione o disco da ripristinare.



Le immagini del disco e delle partizioni contengono una copia della track 0 e del MBR (master boot record). Esso compare in questa finestra in una riga separata. Potete decidere di ripristinare l'MBR e la track 0 selezionando la casella corrispondente. Ripristinare MBR se è necessario per l'avvio del sistema.

Quando viene selezionato il ripristino del MBR, sarà presente la casella "Ripristina firma del disco" nell'angolo in basso a sinistra nel passaggio successivo. Il ripristino delle firme del disco è consigliabile per i seguenti motivi:

- 1) Acronis True Image HD crea attività usando la firma del disco rigido di origine. Se si ripristina la stessa firma del disco, non sarà necessario creare nuovamente o modificare le attività create in precedenza.

2) Alcune applicazioni installate utilizzano la firma del disco per la gestione della licenza e altri scopi.

3) Se si utilizzano i Punti di ripristino di Windows, essi andranno perduti quando non viene ripristinata la firma del disco.

4) Inoltre, il ripristino della firma del disco permette di ripristinare istantanee VSS utilizzate dalla funzionalità "Versioni precedenti" di Windows Vista/7.

Se la casella non viene selezionata, Acronis True Image HD genera una nuova firma del disco per l'unità ripristinata. Questo potrebbe rivelarsi necessario quando si utilizza un'immagine di backup non per disaster recovery, ma per clonare l'unità disco rigido di Windows Vista/7 su un'altra unità. Provando ad avviare Windows con entrambe le unità collegate dopo la clonazione, si verificheranno dei problemi. Durante l'avvio di Windows, il suo caricatore controlla le firme del disco di tutte le unità collegate e, se trova due firme del disco identiche, modifica la firma del secondo disco, cioè il disco clone. Dopo questo passaggio, il disco clone non potrà più avviarsi indipendentemente dal disco originale, perché i campi MountedDevices nel registro del clone fanno riferimento alla firma del disco sul disco originale che non sarà disponibile se il disco originale è scollegato.

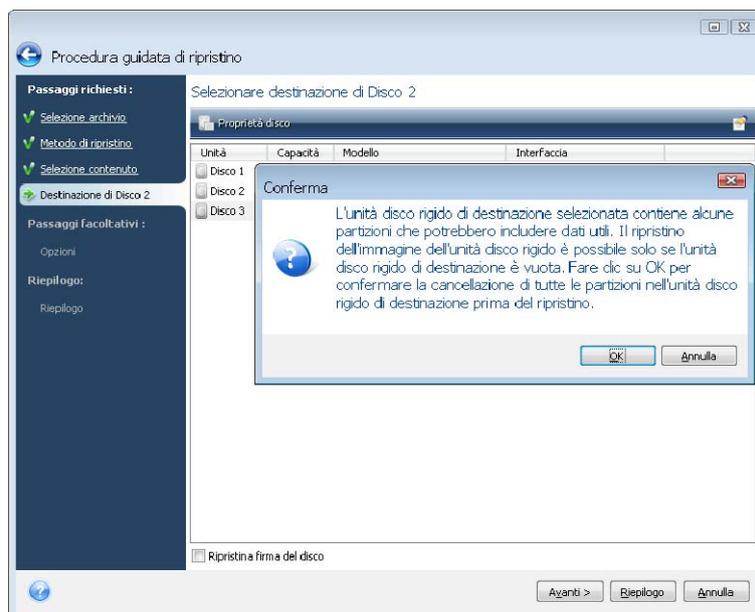
## 6.2.5 Selezionare un disco o una partizione di destinazione

1. Selezionare un disco o una partizione di destinazione dove si desidera ripristinare l'immagine selezionata. È possibile ripristinare i dati nella loro posizione iniziale, su un altro disco o partizione o su uno spazio non allocato. La partizione di destinazione dovrebbe avere almeno le stesse dimensioni dei dati non compressi dell'immagine.



Tutti i dati salvati sulla partizione di destinazione verranno sostituiti dai dati di immagine, quindi fate attenzione e controllate tutti i dati di cui non è stato effettuato il backup e di cui potreste aver bisogno.

2. Quando si ripristina un intero disco, il programma analizza la struttura del disco di destinazione per determinare se il disco è libero.



Se sul disco di destinazione sono presenti delle partizioni, questo vi verrà comunicato dalla finestra di conferma che potrebbe anche contenere altri dati utili.

Si dovrà scegliere fra:

- 
- **OK** – tutte le partizioni esistenti saranno eliminate e i dati in esse contenuti verranno persi.
  - **Annulla** – non verrà eliminata alcuna partizione già esistente e l'operazione di ripristino verrà sospesa. Dovrete quindi annullare l'operazione o selezionare un altro disco.



Notare che in questo momento non verrà eseguita nessuna modifica reale o distruzione di dati! Per il momento, il programma traccia soltanto la procedura. Tutte le modifiche verranno attuate soltanto quando farete clic su **Procedi** nella finestra **Riepilogo** della procedura guidata.

## 6.2.6 Modificare il tipo della partizione ripristinata

Quando si ripristina una partizione, è possibile modificarne il tipo, anche se nella maggior parte dei casi non è richiesto.

Per comprendere il motivo per il quale potrebbe essere necessario fare questo, immaginare che sia il sistema operativo che i dati siano memorizzati sulla stessa partizione principale di un disco danneggiato.

Se si sta ripristinando una partizione di sistema sul nuovo (o sullo stesso) disco e si desidera caricare il sistema operativo da quel disco, selezionare **Attiva**.

Acronis True Image HD correggerà automaticamente le informazioni di riavvio durante il ripristino della partizione di sistema per renderle riavviabili anche se sono state ripristinate in un percorso diverso rispetto alla partizione (o disco) originale.

Se si ripristina una partizione di sistema su un altro disco rigido con le sue partizioni e il suo SO, molto probabilmente saranno necessari solo i dati. In questo caso, si può ripristinare la partizione come **Logica** per accedere solamente ai dati.

Per impostazione predefinita, è selezionato il tipo della partizione originale.

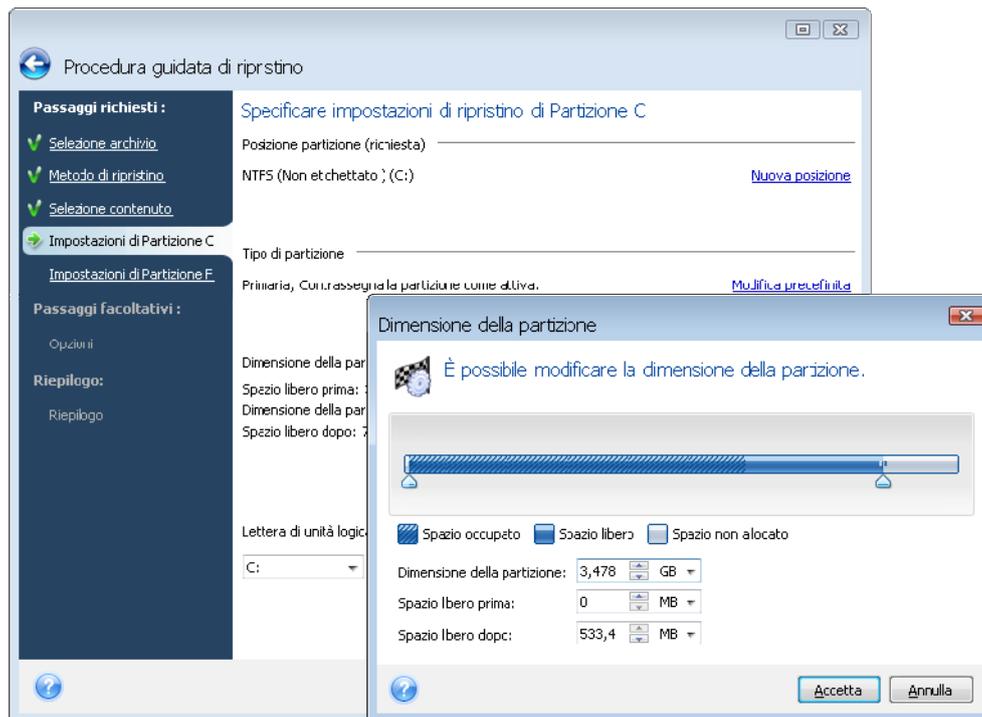


Selezionando **Attiva** per una partizione su cui non è installato alcun sistema operativo, il computer non si avvierà.

## 6.2.7 Modificare le dimensioni e la posizione della partizione ripristinata

Potete ridurre e riposizionare una partizione trascinandola o trascinandone i margini con il mouse sulla barra orizzontale dello schermo oppure immettendo i valori corrispondenti nei campi appropriati.

Utilizzando questa funzionalità, potrete ridistribuire lo spazio del disco tra le partizioni che vengono ripristinate. In questo caso, sarà necessario ripristinare prima la partizione da ridurre.



Queste modifiche sono utili se si copia il disco rigido in uno nuovo di alta capacità creando la sua immagine e ripristinandola su un nuovo disco con partizioni più grandi.

## 6.2.8 Assegnare una lettera alla partizione ripristinata

Acronis True Image HD assegnerà una lettera non ancora utilizzata a una partizione ripristinata. Potete selezionare la lettera desiderata da un menu a tendina oppure lasciare che il programma assegni automaticamente una lettera alla partizione selezionando l'impostazione **Auto**.

Non si devono assegnare lettere a partizioni non accessibili da Windows, come quelle diverse dal tipo FAT e NTFS.

## 6.2.9 Impostare le opzioni di ripristino

Selezionare le opzioni per il processo di ripristino (vale a dire, priorità del processo di ripristino, ecc.). Le impostazioni verranno applicate soltanto all'operazione di ripristino corrente. In alternativa, è possibile modificare le opzioni predefinite. Si veda *6.3 Impostare le opzioni di ripristino* per ulteriori informazioni.

## 6.2.10 Riepilogo ed esecuzione del ripristino

Al passaggio finale, si visualizza il riepilogo delle operazioni di backup. Fino a questo punto, avete avuto la possibilità di apportare delle modifiche all'operazione creata scegliendo i passaggi da cambiare e modificando le impostazioni. Facendo clic su **Annulla**, non verrà effettuata nessuna modifica al disco (sui dischi). Fare clic su **Procedi** per avviare l'operazione.

Il progresso dell'operazione si visualizza in una finestra speciale. È possibile anche interrompere la procedura facendo clic su **Annulla**. Tuttavia, è importante notare che la partizione di destinazione sarà eliminata ed il suo spazio non sarà allocato, lo stesso risultato che si otterrà se il ripristino non ha successo. Per recuperare la partizione perduta, è necessario ripristinarla nuovamente dall'immagine.

---

## 6.3 Impostare le opzioni di ripristino

### 6.3.1 Priorità di ripristino

L'impostazione predefinita è **Bassa**.

La priorità di un qualsiasi processo in esecuzione in un sistema, determina la quantità di utilizzo della CPU e delle risorse di sistema allocate per quel processo. Riducendo la priorità del backup si liberano più risorse per altre attività della CPU. Aumentando la priorità del backup è possibile aumentare la velocità del processo di backup, poiché esso attinge a risorse di altri processi attualmente in corso. L'effetto dipenderà dall'uso totale della CPU e da altri fattori.

### 6.3.2 Impostazioni aggiuntive

1. È possibile scegliere se ripristinare la data e l'ora dall'archivio o assegnare ai file la data e l'ora corrente. Come impostazioni predefinite, sono assegnate la data e l'ora corrente.
2. Prima che i dati vengano ripristinati dall'archivio, Acronis True Image HD può controllarne l'interezza. Se si pensa che gli archivi possano essere corrotti, selezionare **Convalida l'archivio del backup prima del ripristino**.
3. Dopo aver ripristinato un disco o una partizione da un'immagine, Acronis True Image HD può controllare l'interezza del sistema di file. Per fare questo, selezionare **Controlla il file system dopo il ripristino**.

Limiti all'uso di questa opzione:

- Il controllo del sistema di file è disponibile solo quando si ripristinano dischi o partizioni utilizzando file system FAT16/32 e NTFS.
- Il sistema di file non verrà controllato se durante il ripristino viene richiesto un riavvio, come ad esempio quando si ripristina una partizione di sistema al suo posto originario.

## 7. Creazione di supporti riavviabili

Potete avviare Acronis True Image HD da un disco di riavvio di emergenza su un sistema bare-metal o da un computer che abbia subito un crash e non sia in grado di riavviarsi. È possibile anche eseguire backup dei dischi su computer che non supportano Windows, copiando tutti i dati nell'archivio di backup ed eseguendo un'immagine del disco, un settore alla volta. Per questa operazione, avrete bisogno di un supporto riavviabile che abbia installata una copia stand-alone di Acronis True Image HD.

È possibile creare supporti riavviabili utilizzando il Generatore di supporti riavviabili. Per questo, avrete bisogno di un CD-R/RW vuoto o di un DVD±R/RW vuoto o di qualunque altro dispositivo da cui il computer possa riavviarsi, come ad esempio un drive Zip.

Acronis True Image HD fornisce inoltre la possibilità di creare l'immagine ISO di un disco riavviabile sul disco rigido.

Se possedete altri prodotti Acronis, come Acronis Disk Director Suite installati sul vostro computer, potete includere delle versioni stand-alone di questi programmi sul medesimo disco riavviabile.



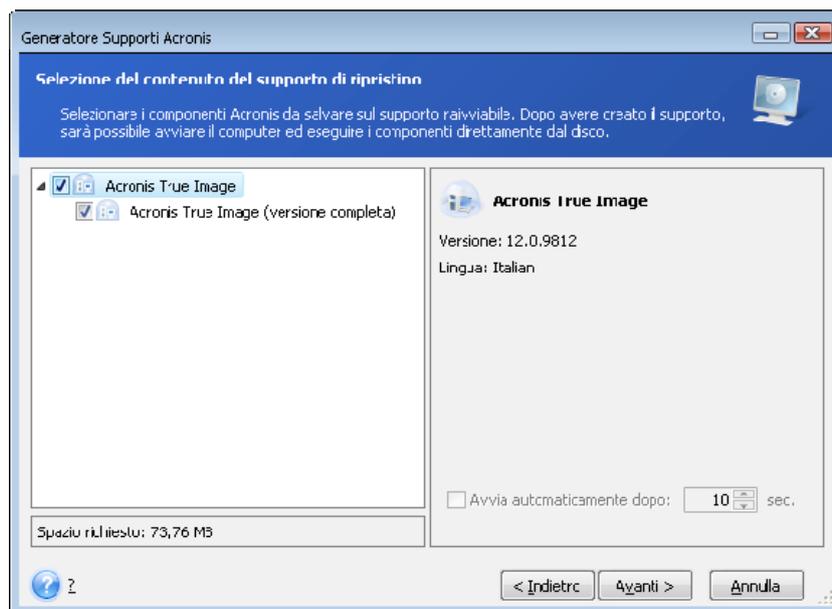
Se avete scelto di non installare il Generatore supporto ripristino riavviabile durante l'installazione di Acronis True Image HD, non sarete poi abilitati all'utilizzo di questa funzione.



Quando si esegue l'avvio da Supporto di ripristino (Rescue Media), non è possibile eseguire backup su dischi o partizioni con i sistemi di file Ext2/Ext3, ReiserFS, e Linux SWAP.

1. Scegliere **Crea supporto ripristino riavviabile** nel menu **Strumenti**. Potete anche avviare il **supporto ripristino riavviabile** senza caricare Acronis True Image HD scegliendo **Programmi -> Acronis -> Acronis True Image HD -> Generatore supporto ripristino riavviabile** dal menu start.

2. Selezionare i componenti dei programmi Acronis che si vuole posizionare nel supporto riavviabile.



Acronis True Image HD offre i seguenti componenti:

- **Acronis True Image HD versione completa**

Include supporto per USB, schede PC (prima chiamate PCMCIA) e interfacce SCSI, periferiche di memorizzazione collegate ad esse ed è, quindi, fortemente raccomandato.

Nella finestra successiva è possibile impostare i parametri di avvio dei supporti riavviabili per configurare le opzioni dell'avvio dei supporti di ripristino per una migliore compatibilità con diversi hardware. Sono disponibili varie opzioni (nouse, nomouse, noapic, ecc.). Tutti i parametri di avvio disponibili sono elencati nell'*Appendice D. Parametri di avvio*. Questi parametri vengono forniti a utenti esperti. Se si dovessero presentare problemi di incompatibilità di hardware mentre si testano i boot dei dispositivi di ripristino, la cosa migliore è contattare l'assistenza tecnica di Acronis.

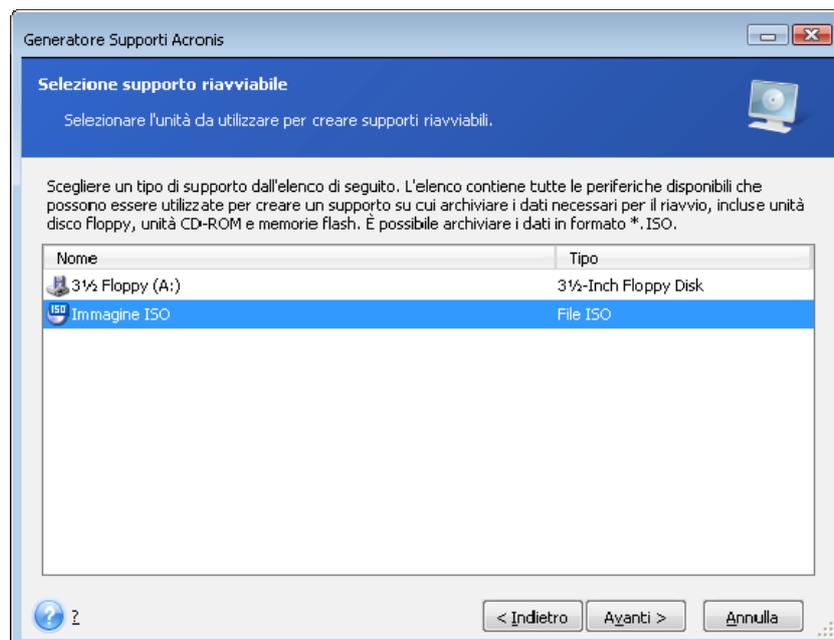
È possibile scegliere l'avvio in automatico della creazione supporto riavviabile. In questo caso, selezionare la casella **Avvia automaticamente dopo X secondi** e specificare il numero di secondi da attendere (massimo 100 secondi).

Per sapere di più sulle componenti di altri prodotti Acronis, si vedano i rispettivi manuali per l'utente.

3. Selezionare il tipo di supporto di avvio (CD-R/RW, DVD±R/RW o dischetti 3,5") da creare. Se il BIOS possiede questa funzione, è possibile creare altri supporti di avvio come periferiche flash USB rimovibili. È possibile anche scegliere di creare un'immagine ISO avviabile da un disco.



Utilizzando dischetti 3,5", sarete in grado di scrivere su un set di dischetti solo una componente per volta (ad esempio, Acronis True Image HD versione completa). Per scrivere un'altra componente, avviate di nuovo il generatore supporto riavviabile.



4. Se state creando un CD, un DVD o un altro supporto rimovibile, inserite un disco vuoto perché il programma possa determinarne la capienza. Se scegliete di creare un'immagine ISO per un disco riavviabile, specificate il nome del file ISO e la cartella in cui volete posizionarlo.

5. In seguito, il programma valuterà il numero di dischetti vuoti necessari (in caso non abbiate optato per l'immagine ISO o i CD e i DVD), dandovi il tempo necessario per prepararli. Al termine, fare clic su **Procedi**.

In seguito potrete creare un disco di riavvio, contrassegnarlo e conservarlo in un posto sicuro.

---

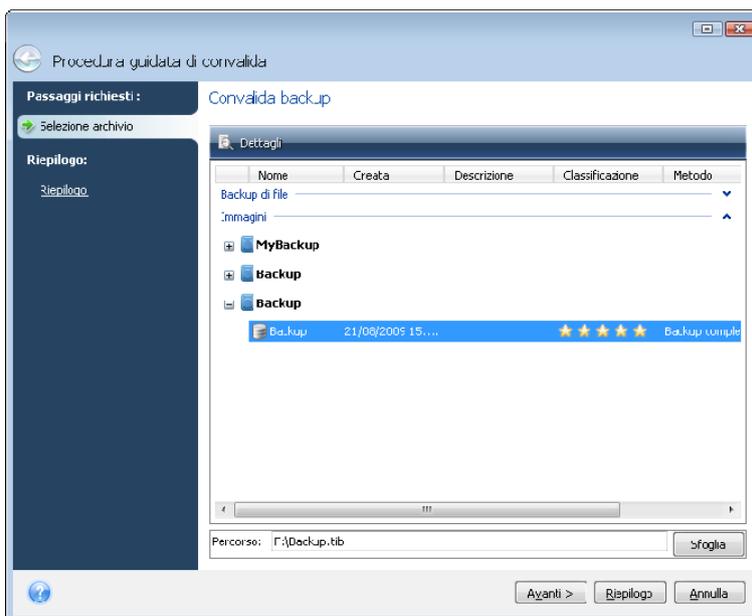
Tenere a mente che i backup creati dalla versione più aggiornata del programma potrebbero essere incompatibili con le versioni precedenti. Per questo motivo, vi raccomandiamo caldamente di creare un nuovo supporto riavviabile a ogni aggiornamento di Acronis True Image HD. Un'altra cosa da ricordare: quando si esegue il riavvio dal dispositivo di ripristino, usando una versione stand-alone di Acronis True Image HD non si possono recuperare file e cartelle crittografate con la funzionalità di crittografia disponibile nei sistemi operativi Windows XP e Windows Vista/7. D'altra parte, gli archivi di backup crittografati con Acronis True Image HD possono essere recuperati.

## 8. Altre operazioni

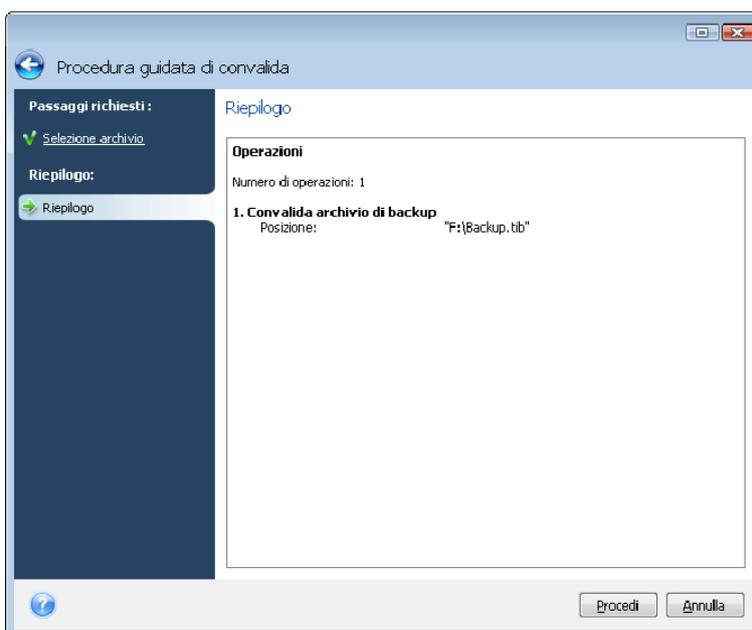
### 8.1 Verificare gli archivi di backup

Potete controllare l'integrità dei backup per assicurarvi che i vostri archivi non abbiano subito danni. Potete eseguire queste verifiche utilizzando la **Procedura guidata convalida**.

1. Per avviare la **Procedura guidata convalida**, scegliete **Operazioni -> Convalida backup** dal menu principale del programma.
2. Selezionare l'archivio da convalidare.



3. Facendo clic su **Procedi** nella finestra di riepilogo si avvierà la procedura di verifica se non si deseleziona la casella **Esegui attività adesso**. Al completamento della convalida, verrà visualizzata la finestra dei risultati. È possibile annullare la verifica, facendo clic su **Annulla**.



## 8.2 Visualizzazione dei registri

Acronis True Image HD dispone di una schermata Attività e registri che consente di visualizzare i suoi registri operativi. I registri forniscono informazioni sui risultati delle attività di backup o di convalida incluse, quando si verificano, le motivazioni degli errori.

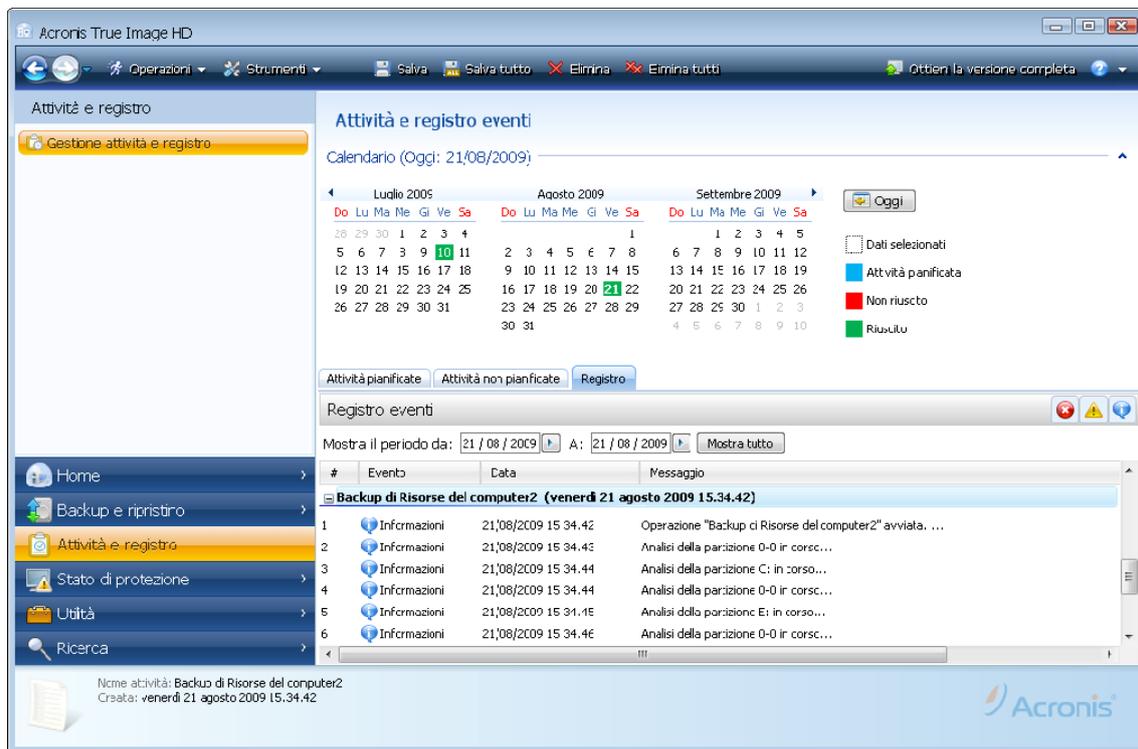
Per aprire la schermata **Attività e registro**, fare clic su **Attività e registro** sulla barra laterale.

I pulsanti con la freccia a destra e a sinistra ai lati del calendario vi permettono di esplorare e visualizzare i mesi sul calendario. Se siete andati avanti o indietro di diversi mesi, facendo clic sul pulsante **Oggi** verrete rapidamente riportati sulla schermata del giorno e mese corrente.

Facendo clic su una data passata qualunque, potrete visualizzare la tabella **Registro** e visualizzare i log per la data selezionata. Se in quella data non ci sono registri, comparirà un messaggio appropriato.

Per visualizzare i log, fate semplicemente clic sulla tabella **Registro**.

Quando viene selezionata la scheda **Registro**, il riquadro superiore mostra il calendario e quello inferiore i contenuti dei registri.



Per visualizzare i registri di un periodo specifico, selezionare il periodo facendo clic sui pulsanti con la freccia rivolta a destra nei campi **da:** e **a:** nell'area **Mostra il periodo**. Facendo clic sulla freccia sul campo **da:** si apre un calendario pop-up dove è possibile impostare il giorno d'inizio del periodo, facendo clic due volte sul numero del giorno corrispondente. Impostare quindi il giorno finale usando lo stesso procedimento per il campo **a:**. È possibile modificare i mesi e gli anni dei calendari pop-up usando le frecce destra e sinistra nella zona del nome del mese. È anche possibile inserire le date di inizio e di chiusura del periodo desiderato direttamente nei campi. Se volete visualizzare tutti i registri, fate clic sul pulsante **Mostra tutto**.

Per cancellare una delle voci di registro, selezionatela e fate clic sul pulsante **Delete** sulla barra degli strumenti. Per cancellare tutte le voci di registro, fate clic sul pulsante **Delete all**

**logs.** Potete anche salvare una voce di registro in un file facendo clic sul pulsante **Save**. Per salvare tutti i registri su file, fare clic su **Salva tutti**.

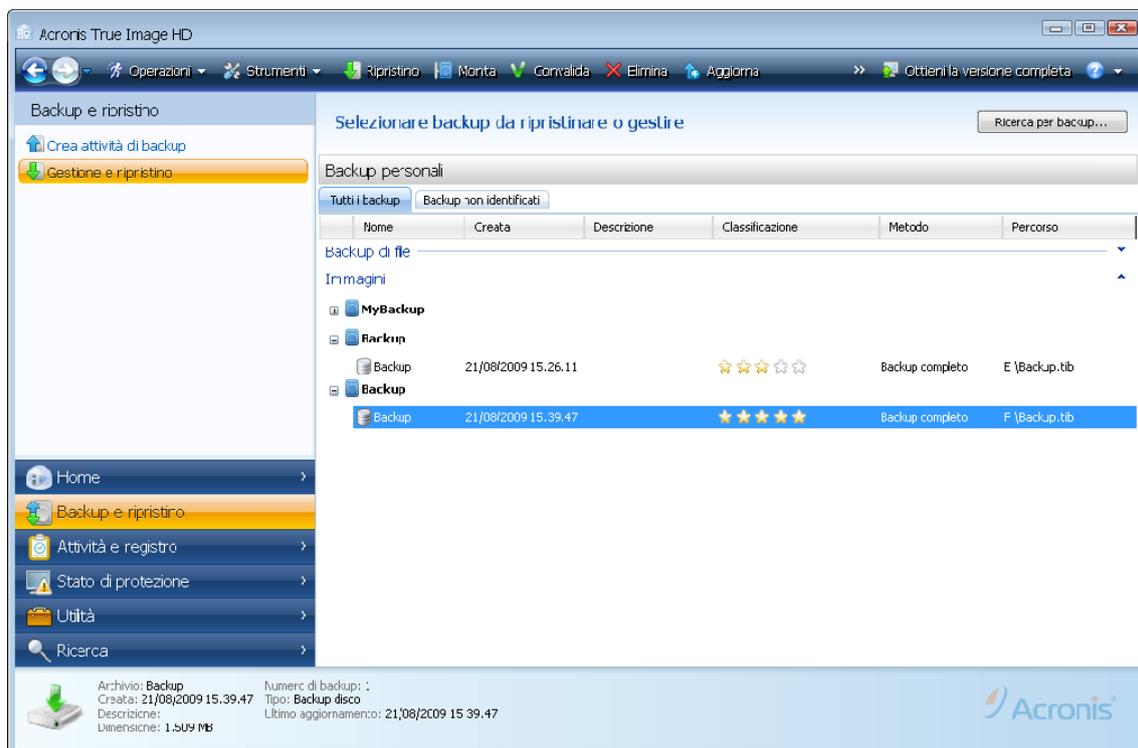
Se un passaggio mostrato in un log è stato terminato a causa di un errore, il log corrispondente verrà contrassegnato con un cerchietto rosso con una croce bianca dentro.

I tre pulsanti sulla destra controllano i filtri dei messaggi: la croce bianca nel cerchio rosso filtra i messaggi di errore, il punto esclamativo in un triangolo giallo filtra gli avvertimenti, e la "i" nel cerchio blu filtra i messaggi di informazione.

Per visualizzare meglio i dettagli del passaggio corrente, potete nascondere il calendario facendo clic sulla freccia **Sù** posizionata sul pannello del calendario in alto a destra. Questo farà ingrandire l'area dei log. Per visualizzare di nuovo il calendario, fare clic sulla freccia **Giù** posizionata sul pannello del calendario in alto a destra.

### 8.3 Gestione degli archivi di backup

Dopo un po' si potrebbe volere (o potrebbe essere necessario) gestire gli archivi di backup, ad esempio per liberare spazio per i nuovi backup eliminando i backup più vecchi o quelli non più necessari. Poiché ora Acronis True Image HD archivia le informazioni sugli archivi di backup in un database di informazioni di metadati, è necessario gestire gli archivi di backup (ad es. eliminarne alcuni) usando gli strumenti del programma e non Windows Explorer. Per gestire gli archivi di backup, andare alla schermata **Gestione e ripristino** facendo clic su **Gestione e ripristino** nella schermata di benvenuto o selezionando **Backup e ripristino - > Gestione e ripristino** sulla barra laterale.



La barra degli strumenti è necessaria per le seguenti attività con i backup (queste attività possono anche essere selezionate attraverso un menu di scelta rapida aperto facendo clic con il pulsante destro sul backup desiderato):

- **Ripristino:** vedere 6. *Ripristino dei dati di backup*
- **Montaggio** (solo per le immagini): *vedere 9.3 Montare un'immagine;*
- **Convalida:** vedere 8.1 *Verificare gli archivi di backup;*

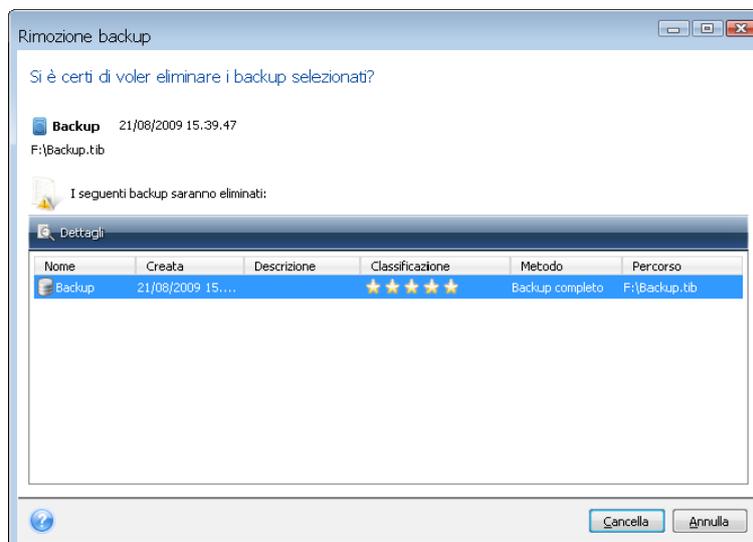
- **Eliminazione:** vedere *8.4 Rimuovere archivi di backup*;
- **Esplorazione backup:** vedere *9*.

Selezionando la scheda **Tutti i backup** è possibile gestire gli archivi di backup archiviati in tutti i supporti di archiviazione locali e nelle risorse di rete.

Esiste ancora una scheda: **Backup non identificati**, che di solito è vuota. Durante il primo avvio, la versione attuale del programma analizza tutti i dischi rigidi locali e se rileva backup precedenti di Acronis True Image HD, essi vengono aggiunti al database in cui sono archiviate le informazioni dei metadati dei backup e all'elenco nella scheda **Tutti i backup**. Sarà possibile gestire questi backup e ripristinare i dati che essi contengono.

## 8.4 Rimuovere archivi di backup

Può capitare che si vogliano rimuovere backup e archivi di backup non più necessari. Dal momento che Acronis True Image HD salva le informazioni negli archivi di backup in un database di informazioni dei metadati, cancellando i file d'archivio non più necessari con Windows Explorer non si cancelleranno dai database le informazioni su questi archivi, che Acronis True Image HD considererà ancora esistenti. Questo causerà degli errori quando il programma cercherà di effettuare operazioni su questi backup che non esistono più. Per questo dovete solo rimuovere i backup e gli archivi di backup obsoleti utilizzando esclusivamente gli strumenti forniti da Acronis True Image HD. Per rimuovere l'intero archivio di backup, selezionarlo e fare clic su **Elimina** nella barra degli strumenti o fare clic con il tasto destro sul backup completo nell'archivio di backup e selezionare **Elimina** nel menu di scelta rapida.



Se fate clic su **Procedi**, il programma rimuoverà l'archivio di backup dal suo database di informazioni dei metadati e dal disco rigido.

---

## 9. Ricerca, esplorazione di archivi e montaggio di immagini

Acronis True Image HD offre due tipi di gestione del contenuto degli archivi: il montaggio di immagini e l'esplorazione di immagini.

L'**esplorazione di immagini** permette di visualizzarne il contenuto e di copiare i file selezionati su un disco rigido. Per esplorare un archivio di backup, fate doppio clic sul file tib corrispondente. Potete anche fare clic con il tasto destro del mouse e scegliere **Esplora** dal menu rapido.

**Montare immagini come periferiche virtuali** permette di accedere alle immagini come se fossero unità fisiche. Una funzionalità del genere fa sì che:

- un nuovo disco con la propria lettera apparirà nell'elenco delle periferiche
- usando Windows Explorer e altri file manager è possibile visualizzare il contenuto delle immagini come se fossero posizionate su un disco fisico o su una partizione
- è possibile usare il disco virtuale come quello reale e aprire, salvare, copiare, spostare, eliminare file o cartelle.



Le operazioni descritte in questo capitolo sono supportate soltanto per i sistemi di file FAT e NTFS.

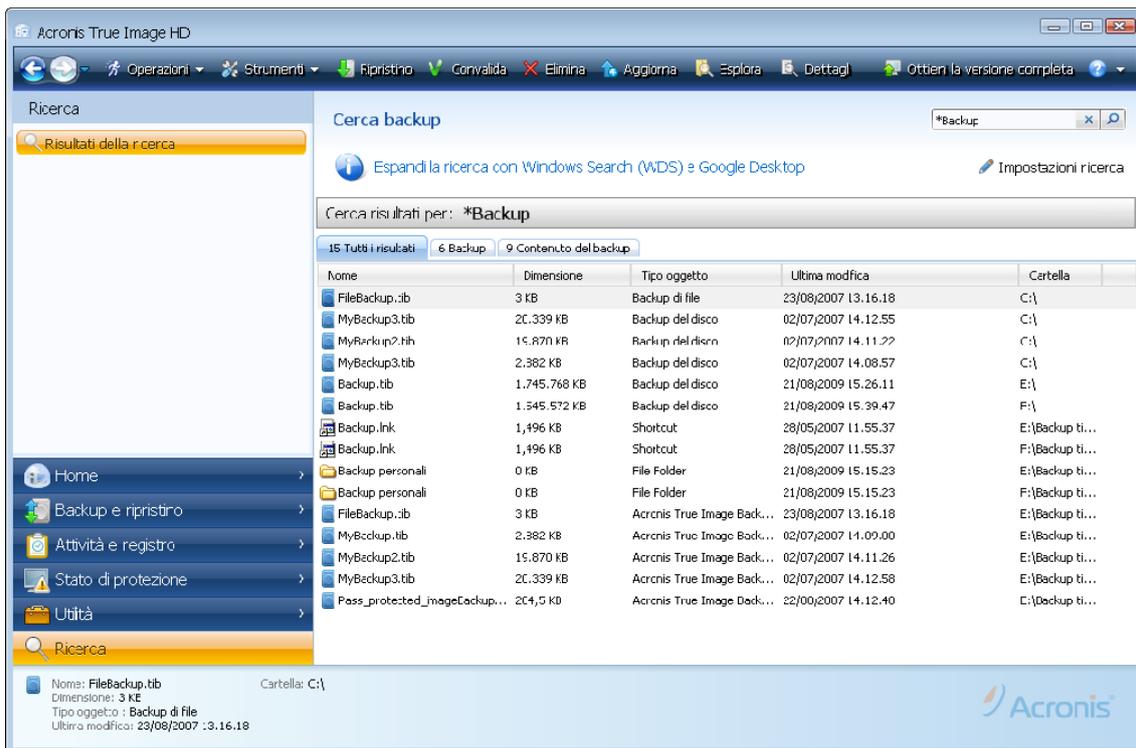
Quello che segue è un breve riepilogo di un confronto delle operazioni **Esplora** e **Monta**:

|                             | <b>Esplora</b>                     | <b>Monta</b>        |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Tipo di archivio            | Immagini di dischi o di partizioni | Immagine partizione |
| Assegnazione di una lettera | No                                 | Sì                  |
| Modifica archivio           | No                                 | Sì                  |
| Estrazione dei file         | Sì                                 | Sì                  |

### 9.1 Ricerca

Oltre alla possibilità di esplorare gli archivi di backup, Acronis True Image HD fornisce ora una funzionalità di ricerca negli stessi archivi tib e zip, nei file degli archivi tib, e dispone anche della ricerca "full-text" negli argomenti di help, e nei commenti agli archivi fatti durante la loro creazione. Questo facilita la ricerca di informazioni necessarie per l'uso di Acronis True Image HD e il ripristino di file dai vostri archivi di backup. Ecco come potete fare una ricerca nei dati di cui avete bisogno.

1. Introdurre una stringa di ricerca nel campo di ricerca in alto a destra nella finestra di Acronis True Image HD e fate clic sull'icona della lente d'ingrandimento. Vi troverete di fronte la finestra **Cerca risultati per**. I risultati della ricerca sono inseriti nelle tabulazioni corrispondenti della finestra e tutti i risultati della ricerca sono visualizzati sulla tabulazione **Tutti i risultati**.



2. La ricerca viene svolta automaticamente in tutte le fonti in cui Acronis True Image HD può ricercare informazioni. Potete selezionare una fonte d'informazione particolarmente interessante scegliendo la tabulazione appropriata tra **Backup** e **Contenuto del backup**.

- La scheda **Backup** visualizza i risultati della ricerca negli archivi tib e zip per nome di file d'archivio. Facendo clic due volte sul nome di un file viene aperto l'archivio corrispondente in Windows Explorer, in questo modo si può esplorare il contenuto dell'archivio. È possibile convalidare o ripristinare l'archivio facendo clic sul tasto destro sul suo nome di file, e scegliendo l'elemento appropriato nel menu di collegamento. Inoltre, è possibile utilizzare i pulsanti **Ripristina**, **Monta** (per le immagini di backup), **Convalida**, **Rimuovi** per gli archivi tib e i pulsanti **Ripristina**, **Convalida**, e **Rimuovi** per gli archivi zip, che appaiono sulla barra degli strumenti dopo che è stato selezionato un archivio nella scheda **Backup**.
- La tabulazione **Contenuto del backup** visualizza i risultati della ricerca di file e cartelle negli archivi tib. Fare doppio clic su un nome di file fa aprire quello stesso file. È possibile ripristinare il file facendo clic sul tasto destro sul nome del file, e scegliendo Restore nel menu di collegamento. Questo menù di collegamento fornisce anche l'apertura del file o della cartella che contiene quel file.

Per aiutarvi a capire meglio i risultati della ricerca, riportiamo qui alcune informazioni sugli algoritmi usati dall'opzione Search.

1. Quando si ricercano file negli archivi tib è possibile inserire tutto o una parte del nome di file, e usare i caratteri jolly comuni di Windows. Ad esempio, per trovare tutti i file batch degli attivi, inserire "\*.bat". Digitando my???.exe sarà possibile cercare tutti i file .exe che presentano nomi costituiti da cinque simboli e che iniziano con "my". tra l'altro, la ricerca non è sensibile alle minuscole e alle maiuscole, p.e. inserire "Backup" o "backup" nella stringa di ricerca è lo stesso. Inoltre, la ricerca si ferma quando il programma ha trovato 100 file che corrispondono a un criterio di ricerca da voi inserito. Se tra i risultati della ricerca non figura il file che vi occorre, dovete perfezionare i criteri di ricerca.



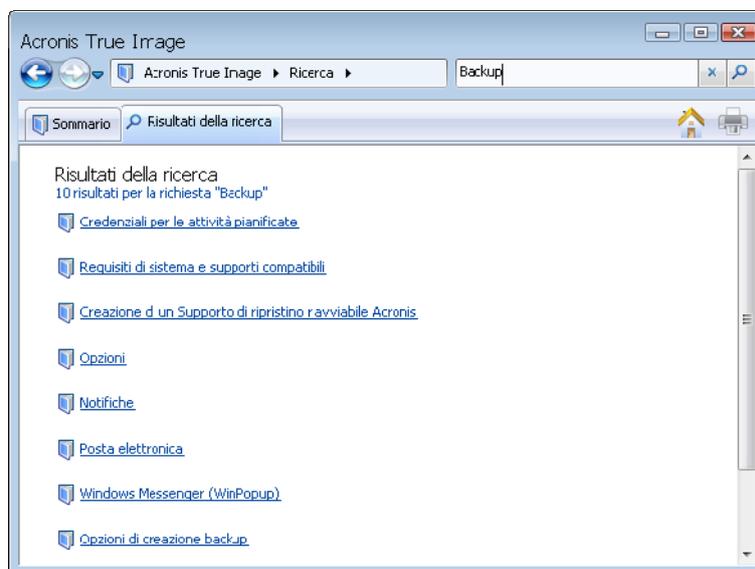
Quando un file viene incluso in vari backup e non è stato modificato, i risultati della ricerca lo indicheranno solo una volta nel file del backup più vecchio. Se tale file è stato modificato, i risultati della ricerca mostreranno tutti i file di backup contenenti versioni differenti del file.

2. La ricerca nei topic e nei commenti di Assistenza sugli archivi di backup è eseguita in maniera diversa. Prima di tutto, non è possibile usare i caratteri "\*" and "?" come caratteri jolly di Windows. Poiché in questo caso il programma usa la ricerca tipo "full-text", troverà solamente tutte le occorrenze di questi caratteri negli argomenti di Assistenza (se presenti). La ricerca tipo "full-text" usa le seguenti regole:

- I criteri di ricerca consistono da parole separate da carattere (i) di spazio o da un operatore logico: "AND", "OR", "NOT" (fare attenzione alle maiuscole).
- È permesso solamente l'operatore logico (il primo che appare nella stringa di ricerca), altrimenti sono ignorati e interpretati come caratteri di ricerca.
- Tutte le parole separate da spazio devono essere parte di un argomento, per avere un abbinamento riuscito.

La tabulazione **Backup** (come quella **Tutti i risultati**) mostra i file d'archivio i cui commenti soddisfano i criteri di ricerca. Facendo doppio clic su un archivio lo apre e consente di esplorarlo.

La ricerca nei topic di Assistenza viene svolta dopo l'apertura di **Aiuto** premendo il tasto **F1** oppure cliccando sull'icona di aiuto in ogni finestra di Acronis True Image HD e immettendo una stringa di ricerca nel campo Search. Facendo clic sul titolo di un argomento dell'Aiuto tra quelli trovati apre l'argomento corrispondente.



## 9.2 Integrazione tra Google Desktop e Windows Desktop Search

Acronis True Image HD è dotato di plug-in per Google Desktop e Windows Desktop Search. Se utilizzate uno qualsiasi di questi due motori di ricerca sul vostro computer, al momento del primo avvio dopo l'installazione di Acronis True Image HD, il programma rileverà il motore di ricerca utilizzato e vi installerà i plug-in appropriati per indicizzare i vostri archivi di backup tib. L'indicizzazione dei backup accelererà le ricerche negli archivi di backup. Dopo l'indicizzazione, potrete effettuare ricerche nei contenuti degli archivi immettendo il nome di un file nella stringa di ricerca della deskbar di Google Desktop o di Windows Desktop Search

---

senza dover aprire Acronis True Image HD. I risultati della ricerca sono visualizzati nella finestra del browser. Usando i risultati della ricerca è possibile:

- Selezionare un file qualsiasi e aprirlo per visualizzarlo e/o salvarlo di nuovo sul sistema dei file in qualsiasi posizione (non nell'archivio) o dove era posizionato in precedenza.
- Vedere in quale archivio un dato file è memorizzato, e ripristinare quell'archivio.

La scrivania di Google dispone di una finestra "Quick Find". Questa finestra è composta dei risultati più rilevanti provenienti dal vostro computer. I risultati cambiano mentre inserite le lettere sulla tastiera, in modo tale da poter ottenere quello che desiderate sul vostro computer. Windows Desktop Search fornisce una funzionalità simile.

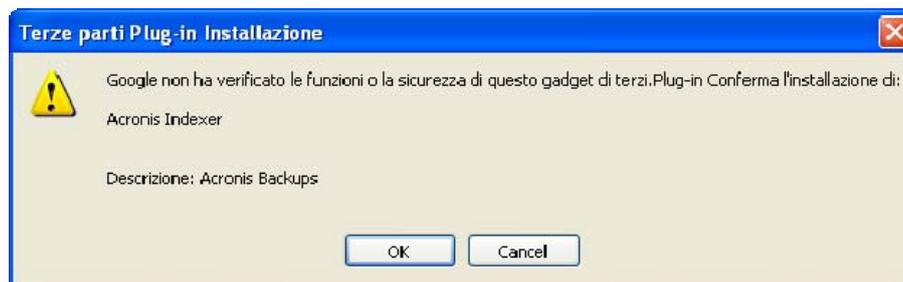
Oltre all'indicizzazione dei file in archivi di backup ordinati per nome, Google Desktop e Windows Desktop Search forniscono ad Acronis True Image HD la possibilità di effettuare indicizzazioni "full-text" di diversi file contenuti negli archivi tib permettendovi di utilizzare questa funzione ed effettuare ricerche nel contenuto dei file.



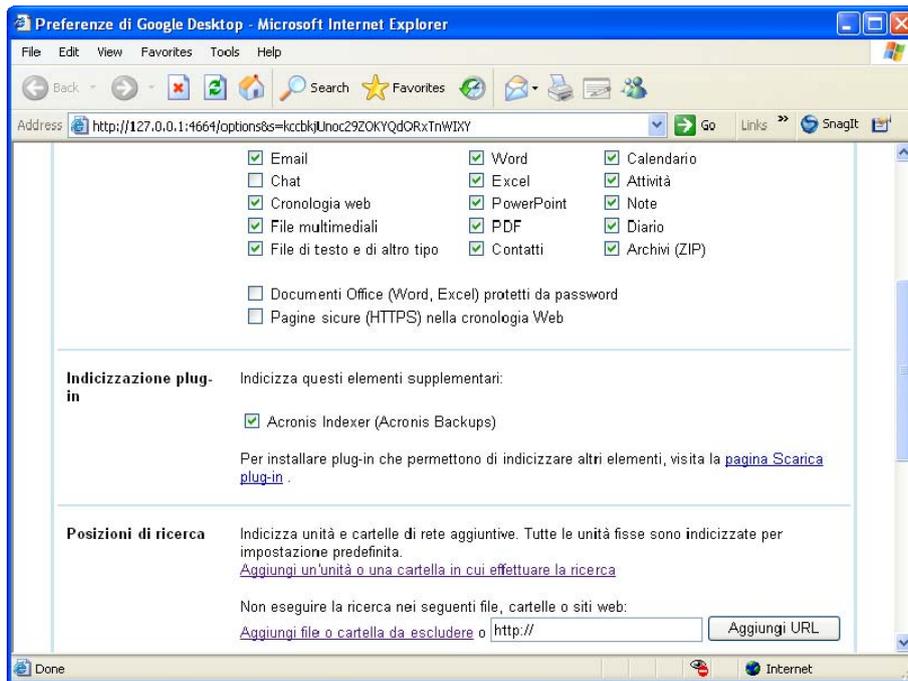
L'indicizzazione "full-text" dei file degli archivi di backup è fornita solo per i tipi di file riconosciuti dalla Google Desktop e da Windows Desktop Search. Riconoscono file di testo, file di Microsoft Office, tutte le componenti di Microsoft Office Outlook e Microsoft Outlook Express e altro.

Supponiamo che abbiate installato Google Desktop e vogliate usarlo per effettuare una ricerca nei file degli archivi tib. Per ottenere questa funzione:

1. Durante il primo avvio di Acronis True Image HD Google Desktop mostrerà una finestra di conferma. Fare clic sul **OK** per installare il plug-in.



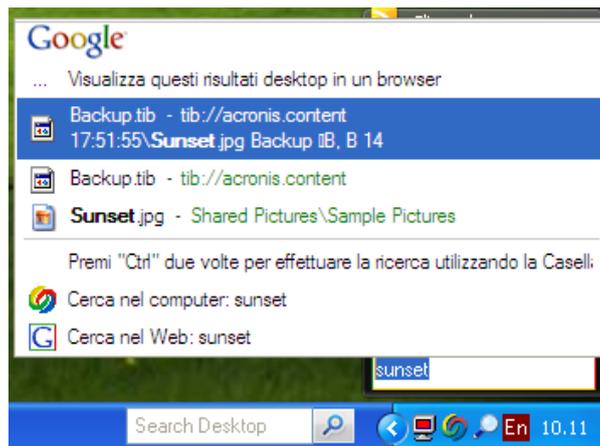
2. Verificare che il plug-in sia installato. Fare clic sul tasto destro del mouse sull'icona di Google Desktop sul vostro system tray, e selezionare **Opzioni** nel menu di contesto. Google Desktop aprirà la finestra **Preferenze** del vostro browser. Accertatevi che **Acronis Indexer (Acronis Backups)** venga selezionato nell'area **Indicizzazione plug-in**.



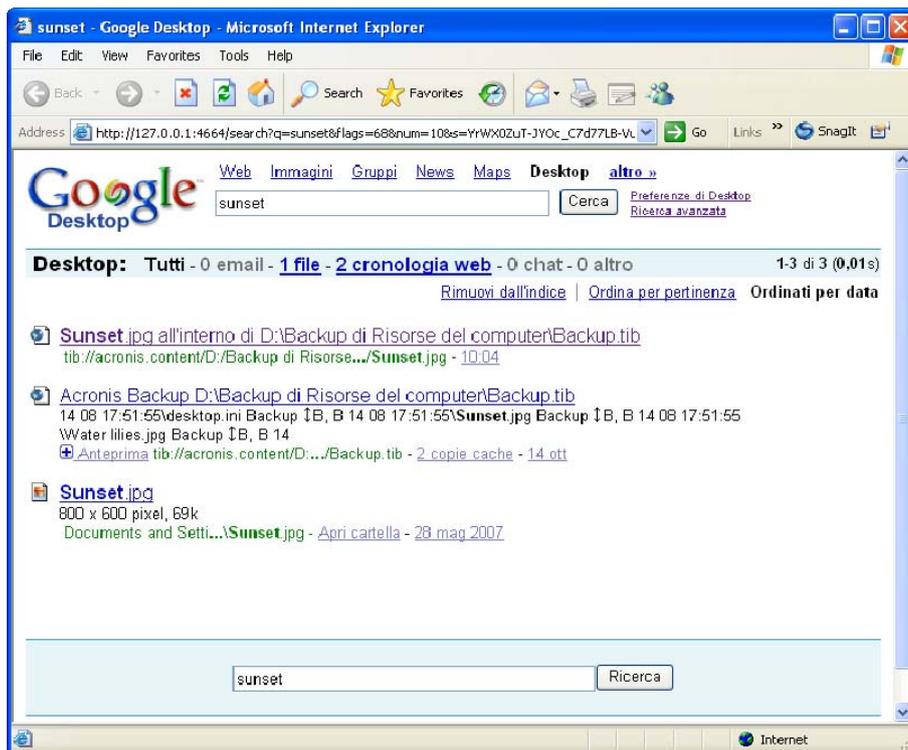
3. Fare di nuovo clic con il tasto destro del mouse sull'icona di Google Desktop sulla vostra barra di sistema e selezionare **Indicizzazione -> Reindicizzare**. Fare clic su **Sì** nella finestra di conferma che appare. Google Desktop aggiungerà i nuovi contenuti all'indice esistente.

Dare a Google Desktop un po' di tempo per indicizzare tutti i file tib sul disco fisso del vostro computer, e aggiungere le informazioni di indicizzazione al suo database. Il tempo richiesto dipende dal numero di archivi di tib, e dal numero di file che contengono.

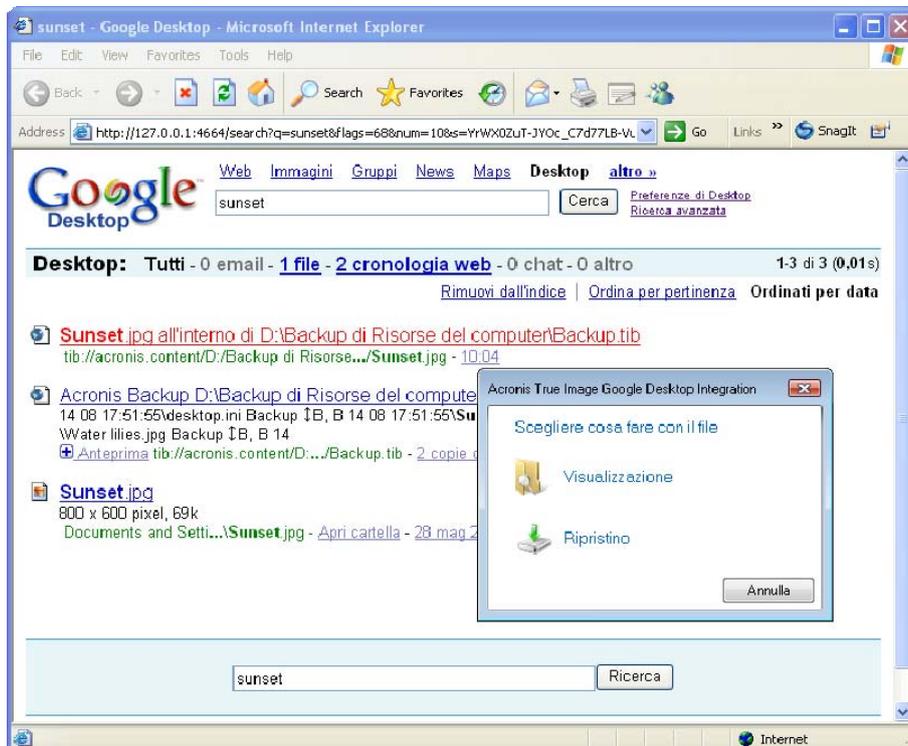
Dopo (ad esempio) un'ora dal termine dell'indicizzazione degli archivi tib da parte di Google Desktop controllate che il motore di ricerca abbia indicizzato gli archivi tib immettendo nella stringa di ricerca il nome di un file di cui siete certi sia stato effettuato il backup. Se Google Desktop ha completato l'indicizzazione, vi mostrerà gli archivi tib dove ha trovato quel file.



Se volete visualizzare tutti risultati della ricerca, fate clic su "Visualizzare tutti i risultati N in un browser" e visualizzerete qualcosa di simile alla schermata qui sotto.



Dopo aver fatto clic nella finestra del browser su una riga associata alla versione del file desiderato, verrà aperta una piccola finestra di dialogo in cui verranno mostrate due sole opzioni: **Visualizzazione** e **Ripristino**.



Scegliendo **Visualizzazione** si farà partire l'applicazione associata a quel tipo di file, che verrà aperto. Scegliendo **Ripristino** si avvierà Acronis True Image HD e potrete ripristinare il file nella posizione desiderata.

Le informazioni che seguono potrebbero interessarvi se utilizzate una versione di Windows Vista/7 che abbia funzionalità di Desktop Search incorporate o Windows Desktop Search 3.0

(oppure versioni più recenti) e desiderate abilitare il supporto di Windows Desktop Search per i file tib.



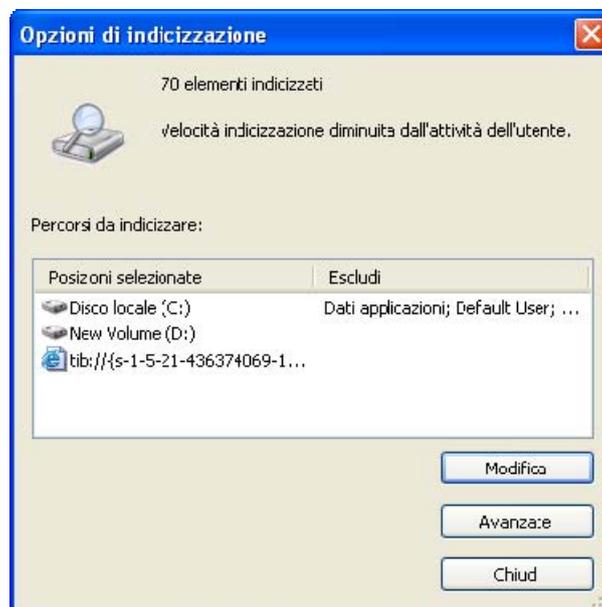
Windows Search non supporta l'indicizzazione dei contenuti di file zip.

Per utilizzare il supporto Windows Search:

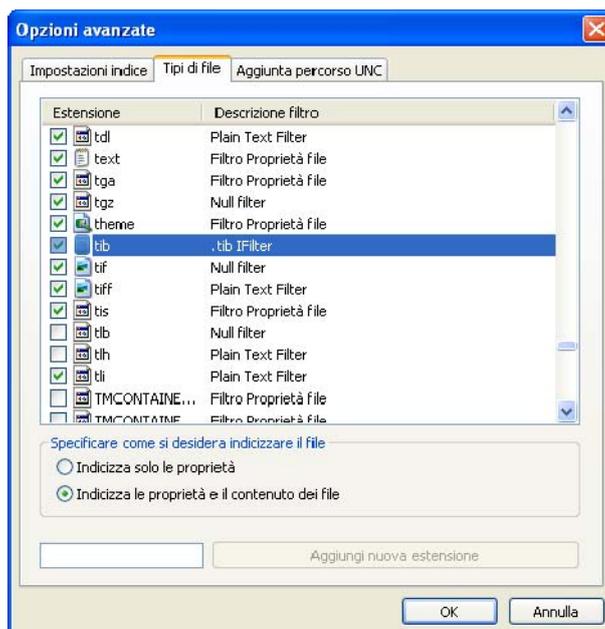
1. Verificare che il supporto tib sia attivato. Fare clic sul tasto destro sull'icona di Windows Search sulla barra di sistema e selezionare **Opzioni di ricerca di Windows Desktop...** nel menu di contesto. Apparirà la finestra seguente. Accertatevi che l'oggetto "tib:///\" item sia presente nell'elenco Included Locations.



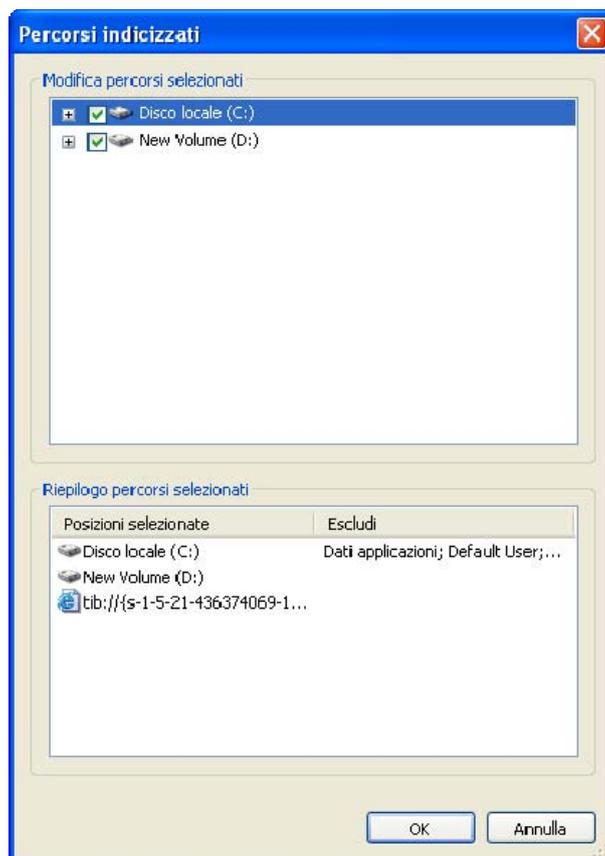
Per aprire la finestra delle Opzioni di Indicizzazione all'interno di Windows Vista/7, aprire il Pannello di Controllo e fare doppio clic sull'icona **Opzioni di indicizzazione**. Le opzioni di indicizzazione di Windows Vista/7 sono diverse nel contenuto e nell'aspetto, anche se la maggior parte delle informazioni seguenti sono applicabili anche a Windows Vista/7.



2. Fare clic su **Avanzate**, selezionare la tabella **Tipi di file** e accertarsi che l'estensione **tib** venga selezionata e che il ".tib IFilter" venga mostrato nel campo Descrizione filtro. **Selezionare Proprietà dell'indice e contenuto dei File.**

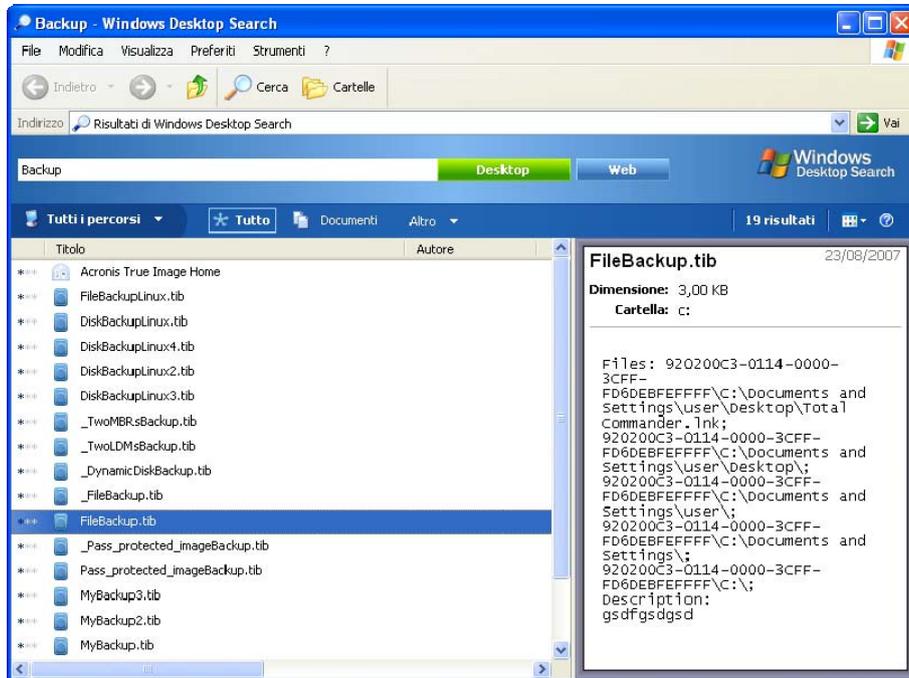


3. Fate clic su **OK** e, mentre la finestra delle **Opzioni di indicizzazione** è aperta, controllate che i dischi in cui sono stati salvati gli archivi di backup vengano mostrati nell'elenco "Included Locations". Se l'elenco non contiene quei dischi, i file tipo tib non saranno indicizzati. Per includere quei dischi, fare clic su **Modifica** e selezionarli nella finestra che appare.

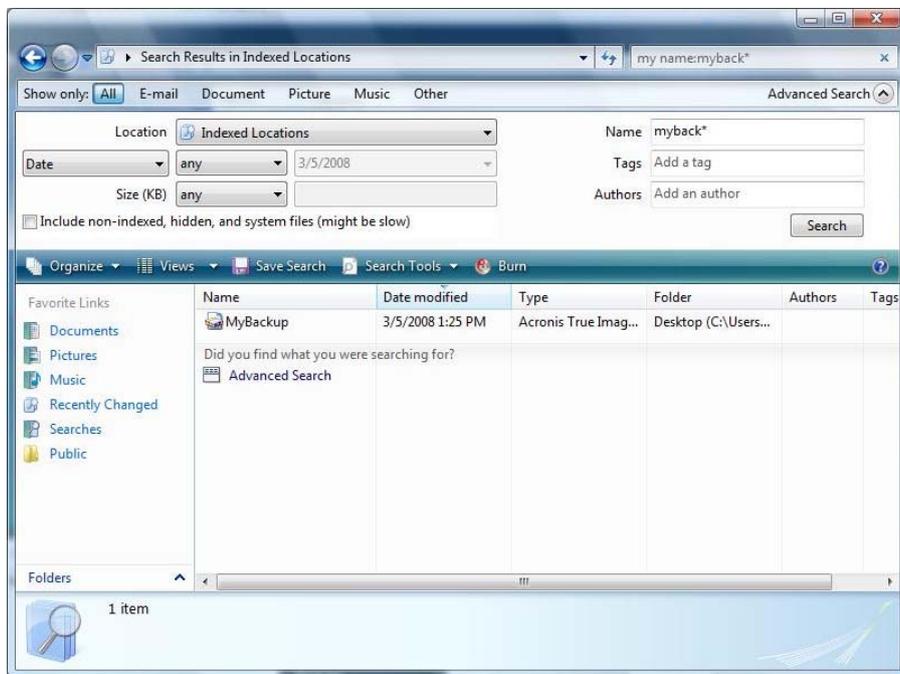


Se avete archiviato dei backup su una rete condivisa, Windows Search può indicizzare anche quelli. Dovete solamente aggiungere la condivisione delle Posizioni Indicizzate inserendo il percorso appropriato UNC, dopo aver selezionato la tabulazione **Aggiungi la posizione UNC** in **Opzioni avanzate**.

Dare a Windows Desktop Search un po' di tempo per indicizzare tutti i file tib sul disco fisso del vostro computer, e aggiungere le informazioni di indicizzazione al suo database. Il tempo richiesto dipende dal numero di archivi di tib, e dal numero di file che contengono. Dopo aver completato l'indicizzazione, Desktop Search sarà in grado di ricercare file negli archivi di backup tib. I motori di ricerca in WDS e Windows Vista/7 hanno funzionalità simili, anche se i risultati vengono presentati in modo differente:



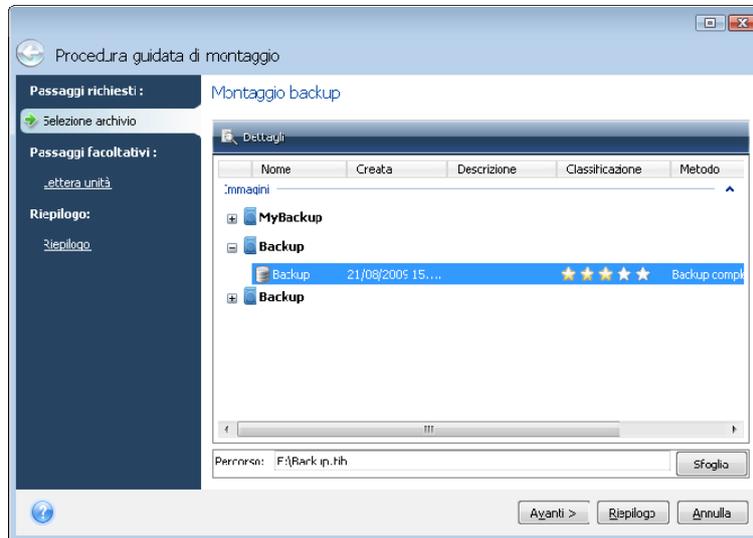
**Risultati di Windows Search**



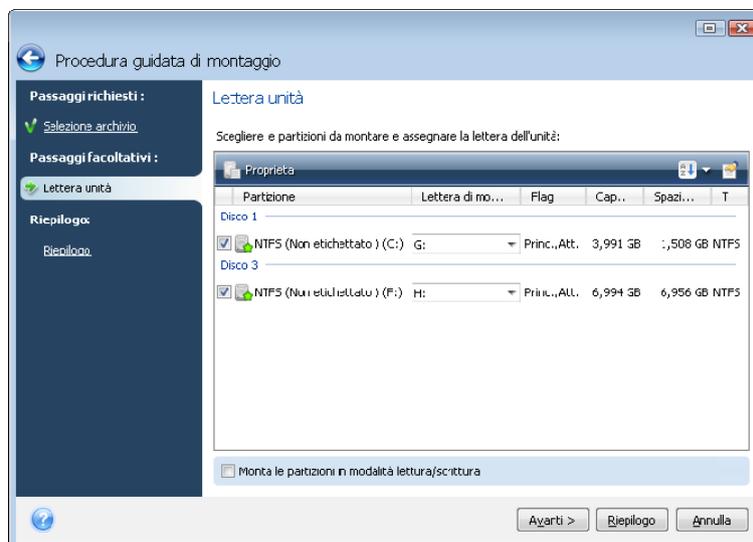
**Risultati di Windows Vista/7**

## 9.3 Montare un'immagine

1. Avviare la **Procedura guidata montaggio** selezionando **Operazioni -> Monta immagine** nel menu principale del programma o facendo clic con il tasto destro su un'immagine e selezionando **Monta** nel menu rapido di Windows Explorer.
2. Selezionare l'archivio per il montaggio.

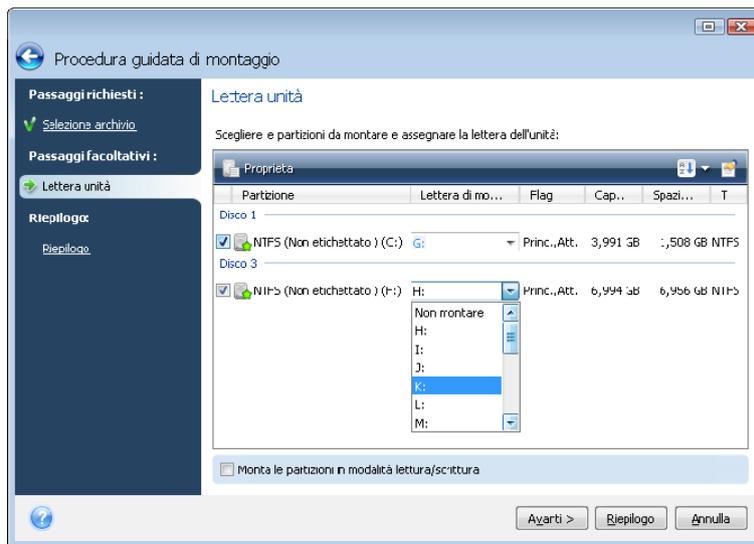


3. Selezionare una partizione da montare come disco virtuale. (Da notare che non è possibile montare l'immagine dell'intero disco eccetto nel caso in cui il disco consista in una sola partizione).

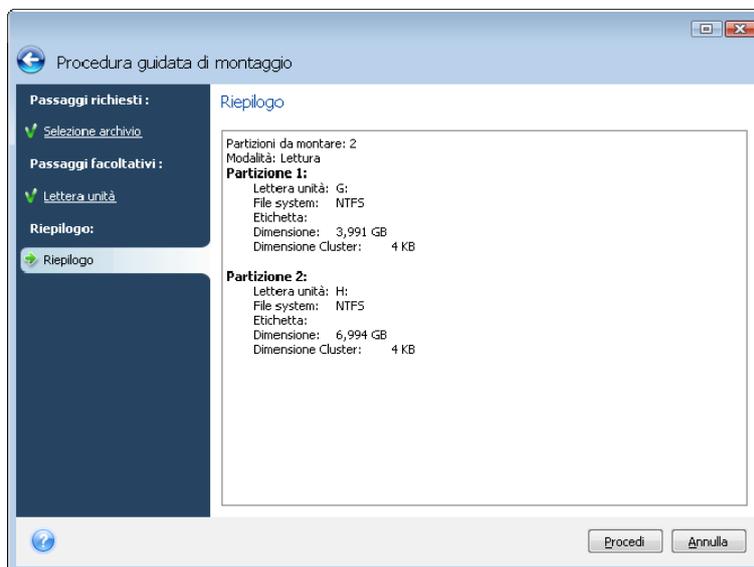


Se è stato aggiunto un commento all'archivio, questo verrà mostrato nella colonna Descrizione.

È possibile inoltre selezionare una lettera da assegnare al disco virtuale dall'elenco a discesa **Lettera di montaggio**. Se non si desidera montare l'unità virtuale, selezionare **Non montare** dall'elenco.



4. Il programma visualizza un riepilogo contenente un'operazione singola. Fare clic su **Procedi** per connettere l'immagine della partizione selezionata come disco virtuale.

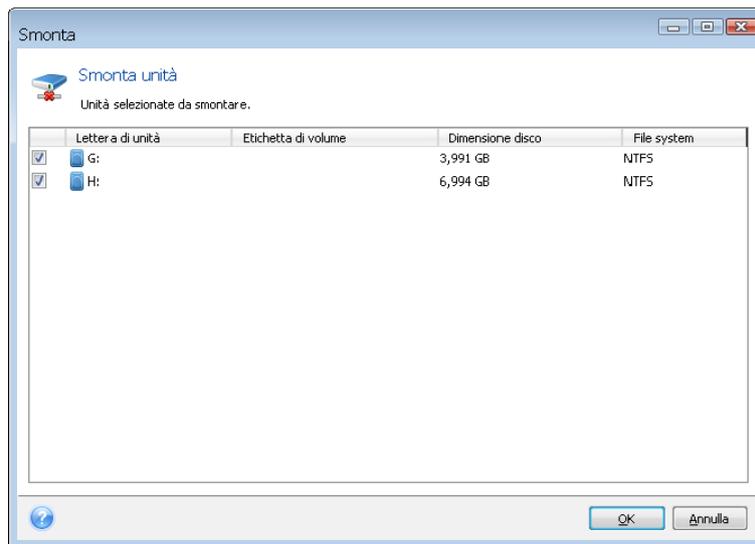


5. Dopo che l'immagine è connessa, il programma eseguirà Windows Explorer mostrandone il contenuto. Ora è possibile lavorare con il file o con le cartelle come se fossero posizionate su un disco vero.

## 9.4 Smontare un' immagine

Si raccomanda di smontare il disco virtuale dopo che tutte le operazioni necessarie sono state terminate, perché conservare dischi virtuali richiede risorse di sistema considerevoli. Se non viene smontato, il disco scomparirà quando il computer verrà spento.

Per disconnettere il disco virtuale, scegliete **Operazioni -> Smonta Immagine**, selezionare il disco da smontare e fate clic su **OK**.



Potete effettuare quest'operazione anche in Windows Explorer cliccando con il tasto destro sull'icona del disk e selezionando **Smonta**.

---

# 10. Trasferire tutto il sistema sul nuovo disco

## 10.1 Informazioni generali

Prima o poi, tutti i dischi fissi del computer diventano troppo piccoli. Se non è disponibile altro spazio per i dati, è possibile aggiungere un altro disco solamente per la memorizzazione dei dati, come descritto nel capitolo seguente.

Tuttavia, si potrebbe scoprire che il disco fisso non ha spazio sufficiente per il sistema operativo e le applicazioni installate, impedendo l'aggiornamento del software o l'installazione di nuove applicazioni. In questo caso, si deve trasferire il sistema su un disco fisso di maggiore capacità.

Per trasferire il sistema, dovete per prima cosa installare il disco sul computer (per i dettagli si veda l'*Appendice B. Configurazione dei dischi rigidi e del BIOS*). Se il computer non ha un alloggiamento aggiuntivo per un altro disco fisso, è possibile installarlo temporaneamente al posto dell'unità CD o usare un collegamento USB 2.0 al disco fisso esterno di destinazione. Se questo non è possibile, si può clonare un disco fisso creando un'immagine di un disco e ripristinarlo sul nuovo disco fisso con partizioni più grandi.

Si può eseguire il trasferimento in due modi: automatico e manuale.

Nella modalità automatica sono necessarie delle semplici azioni per trasferire tutti i dati, comprese le partizioni, le cartelle ed i file sul nuovo disco fisso, rendendolo avviabile anche se il disco di origine era avviabile.

Ci sarà solamente una differenza fra i dischi: le partizioni sul nuovo disco saranno più grandi. Tutto il resto, inclusi i sistemi operativi installati, i dati, le etichette del disco, le impostazioni, il software e qualsiasi altra cosa sul disco, rimangono invariati.



Questo è il solo risultato disponibile nella modalità automatica. Il programma può solo duplicare il layout del disco originale su quello nuovo. Per ottenere risultati diversi, è necessario rispondere a domande aggiuntive sui parametri di clonazione.

La modalità manuale offrirà una maggiore flessibilità nel trasferimento dei dati.

1. È possibile selezionare il metodo di partizionamento e trasferimento dei dati:

- invariato
- il nuovo spazio sul disco è proporzionalmente distribuito fra le partizioni del disco vecchio
- lo spazio sul nuovo disco è distribuito manualmente

2. È possibile anche selezionare le operazioni da eseguire sul vecchio disco:

- lasciare le partizioni (e i dati) sul vecchio disco
- rimuovere tutte le informazioni dal vecchio disco
- creare nuove partizioni sul disco vecchio (rimuovere tutte le vecchie informazioni)



Sulle schermate del programma, le partizioni danneggiate sono indicate con una croce bianca all'interno di un cerchio rosso, nell'angolo in alto a sinistra. Prima di iniziare a clonare, è necessario controllare gli errori di questi dischi, usando gli strumenti appropriati del sistema operativo.

---

## 10.2 Sicurezza

Nota: se la corrente viene a mancare o per errore si preme il tasto **RESET** durante il trasferimento, la procedura risulterà incompleta e sarà necessario eseguire un nuovo partizionamento e formattare o clonare di nuovo il disco fisso.

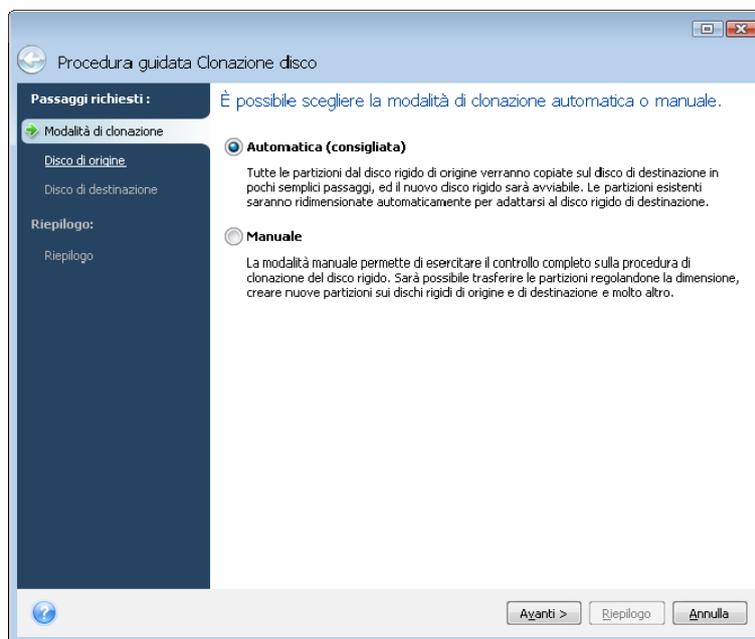
Non risulterà alcuna perdita di dati perché il disco originale viene soltanto letto (nessuna partizione viene modificata o ridimensionata) fino a quando il trasferimento dei dati non è completo.

Tuttavia, non è consigliabile eliminare i dati del vecchio disco fino a quando si è sicuri che siano stati correttamente trasferiti sul disco nuovo, che il computer si possa avviare dal disco nuovo e che tutte le applicazioni funzionino.

## 10.3 Eseguire dei trasferimenti

### 10.3.1 Selezionare la modalità clonazione

È possibile visualizzare la finestra **Modalità di clonazione** subito dopo la finestra di benvenuto.

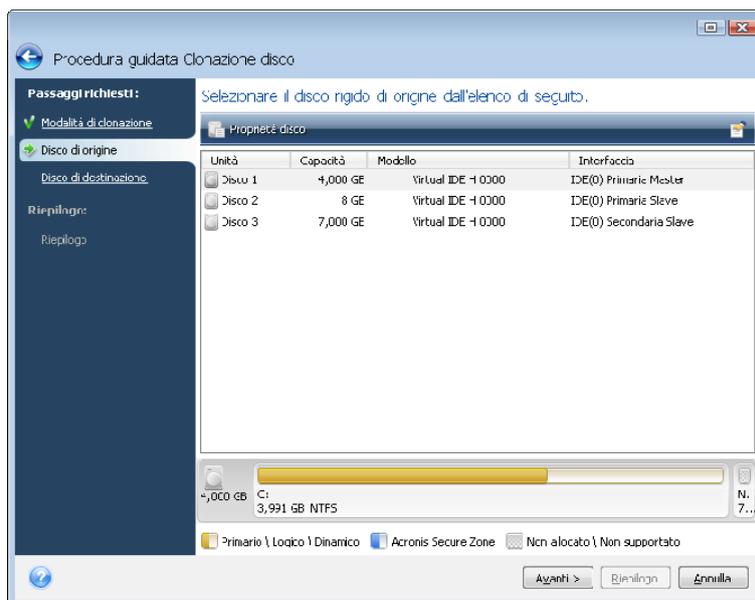


Si consiglia di usare la modalità automatica nella maggior parte dei casi. La modalità manuale può essere utile se è necessario modificare la struttura della partizione del disco.

Se il programma trova due dischi, uno con partizioni e l'altro senza partizioni, riconoscerà automaticamente come disco di origine quello con le partizioni e il disco senza le partizioni come disco di destinazione. In tal caso, i passaggi successivi saranno ignorati e si passerà alla schermata Riepilogo della clonazione.

### 10.3.2 Selezionare il disco di origine

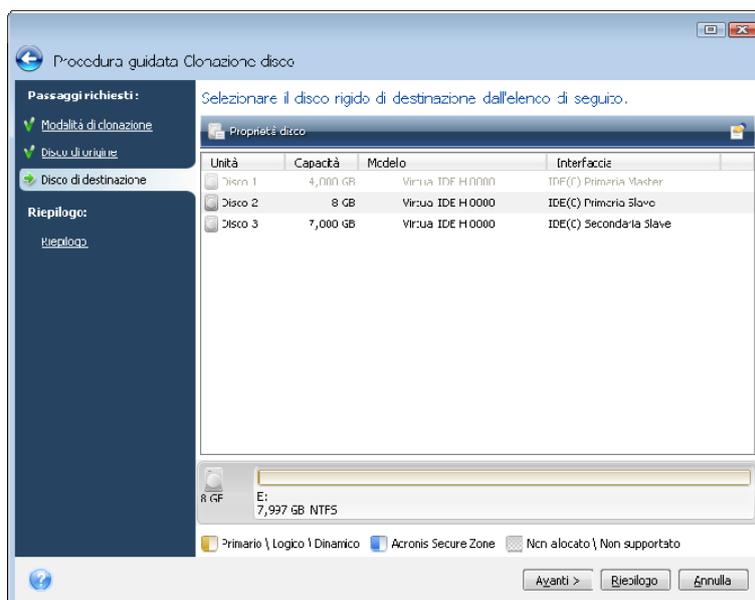
Se il programma trova diversi dischi partizionati, chiederà quale sia il disco di origine (ad es. il vecchio disco contenente i dati).



È possibile determinare l'origine e la destinazione usando le informazioni fornite in questa finestra (numero disco, capacità, etichetta, partizione e informazioni del file system).

### 10.3.3 Selezionare il disco di destinazione

Dopo aver selezionato il disco di origine, è necessario selezionare la destinazione dove saranno copiate le informazioni sul disco.



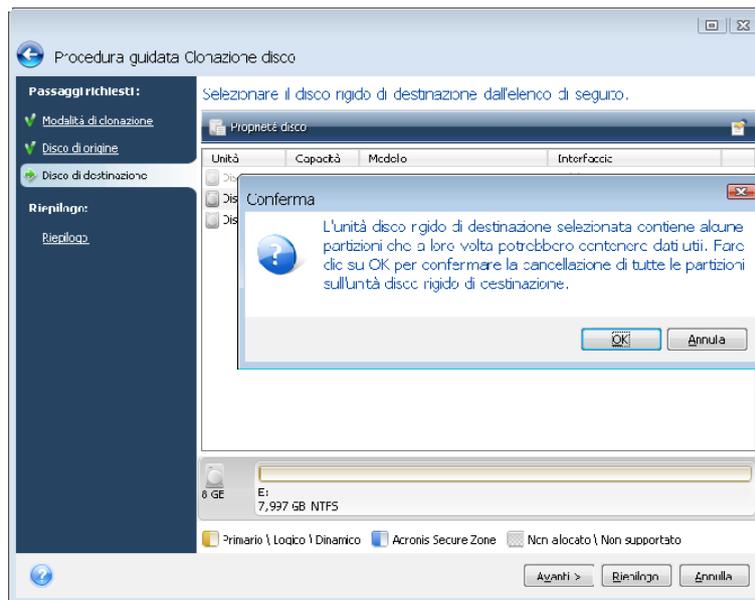
L'origine selezionata precedentemente diventa di colore grigio chiaro e non è possibile selezionarla nuovamente.



Se un disco non è partizionato, il programma lo riconoscerà automaticamente come destinazione e salterà questo passaggio.

### 10.3.4 Disco di destinazione partizionato

A questo punto, il programma controlla che il disco di destinazione sia libero. Se non lo è, verrà inviata una richiesta dalla finestra Conferma, che indica che il disco di destinazione contiene partizioni, probabilmente con dati utili.



Per confermare l'eliminazione delle partizioni, fare clic su **OK**.

Se è stata selezionata la modalità automatica, il programma non chiederà nient'altro e si verrà portati alla finestra di riepilogo della clonazione.



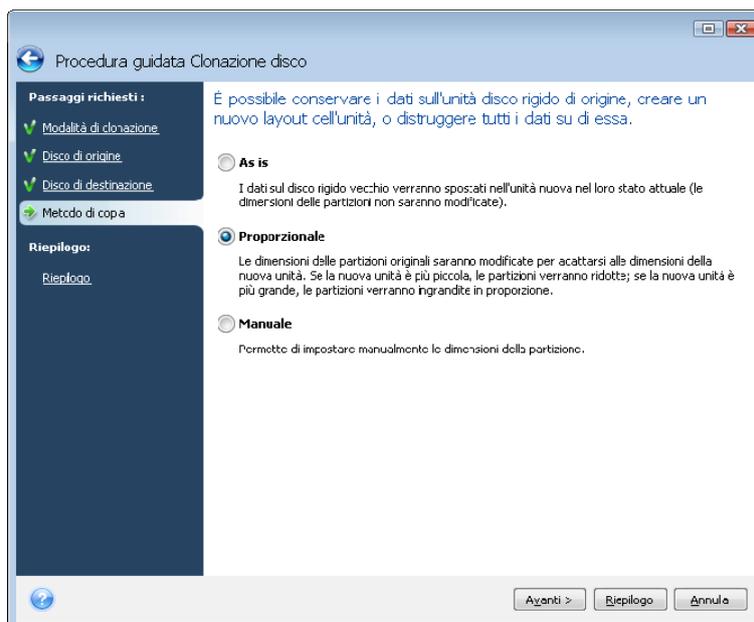
Notare che in questo momento non verrà eseguita nessuna modifica reale o distruzione di dati! Per il momento, il programma traccia soltanto la clonazione. Tutte le modifiche verranno applicate solamente quando si fa clic su Procedi.

Se è stata selezionata la modalità automatica, il programma non chiederà nient'altro e si verrà portati alla finestra di riepilogo della clonazione.

### 10.3.5 Selezionare il metodo di trasferimento delle partizioni

Quando si seleziona la modalità di clonazione manuale, Acronis True Image HD offre i seguenti metodi di spostamento dei dati:

- **Così com'è**
- **Proporzionale:** il nuovo spazio su disco sarà distribuito proporzionalmente fra le partizioni clonate
- **Manuale:** è necessario specificare nuove dimensioni ed altri parametri



Se si decide di trasferire le informazioni "così come sono" si creerà una nuova partizione per ciascuna di quelle vecchie, con le stesse dimensioni, lo stesso tipo, lo stesso file system e la stessa etichetta. Lo spazio non usato diventerà spazio non allocato. In seguito, potrete utilizzare lo spazio non allocato per creare nuove partizioni o per allargare quelle esistenti con strumenti speciali come Acronis Disk Director Suite.

Di solito, usando la modalità "Così com'è", i trasferimenti non sono consigliati poiché lasciano molto spazio non allocato sul nuovo disco. Utilizzando il metodo "Così com'è", Acronis True Image HD trasferisce i file system non supportati e danneggiati.

Se si trasferiscono dati in modo proporzionale, ogni partizione sarà allargata in proporzione alla capacità del disco vecchio e nuovo.

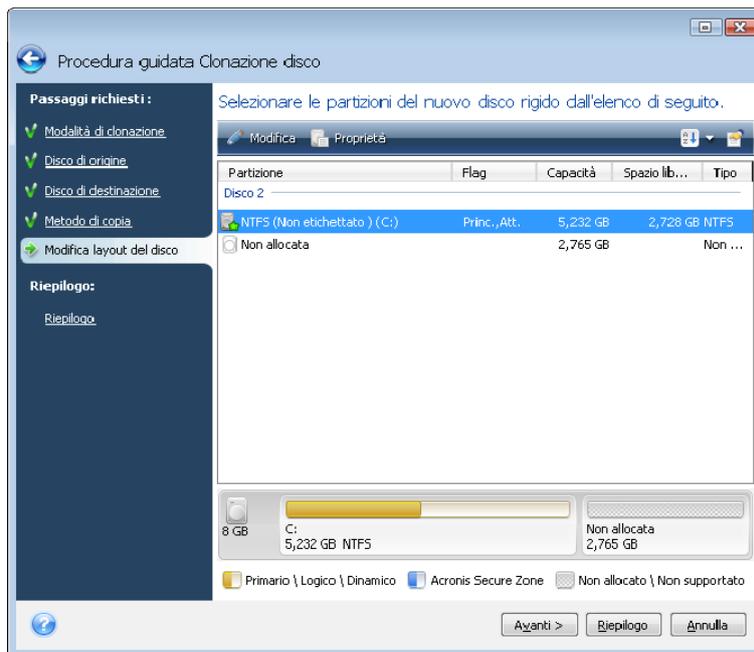
Le partizioni FAT16 sono ingrandite meno di altre, poiché hanno una dimensione limitata a 4GB.

A seconda della combinazione selezionata, si procede alla finestra di riepilogo della clonazione o al passaggio di Modifica del layout del disco (vedere di seguito).

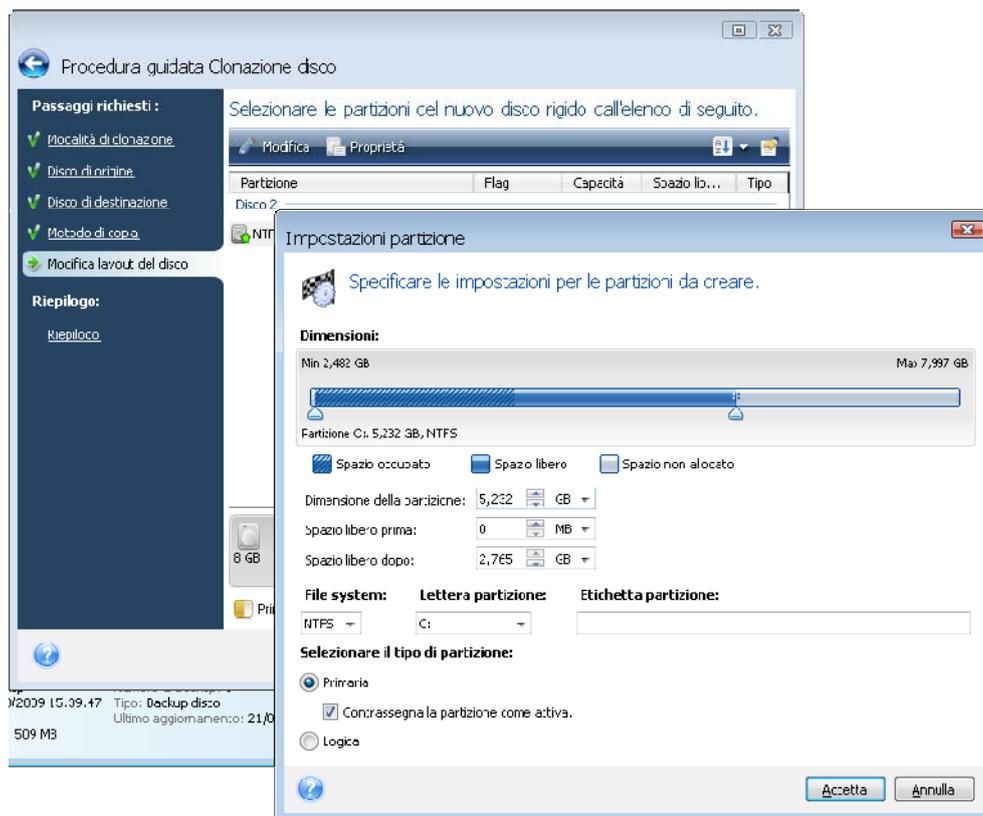
### 10.3.6 Clonazione con partizionamento manuale

Il metodo di trasferimento manuale permette il ridimensionamento delle partizioni sul nuovo disco. Per impostazione predefinita, il programma le ridimensiona in modo proporzionale. Nella finestra successiva, si vedrà il layout della partizione attuale.

Insieme al numero del disco rigido, è possibile vedere la capacità, l'etichetta e le informazioni relative alla partizione ed al file system del disco. I vari tipi di partizione, inclusa primaria, logica e spazio non allocato, sono indicati con colori diversi.



Prima, selezionare una partizione da ridimensionare e fare clic su **Modifica** nella barra degli strumenti. Questo aprirà la finestra Impostazioni partizione, dove è possibile ridimensionare e riposizionare la partizione.



È possibile eseguire questa operazione immettendo i valori nei campi **Spazio libero prima**, **Dimensione partizione**, **Spazio libero dopo**, trascinando i margini della partizione o la partizione stessa.

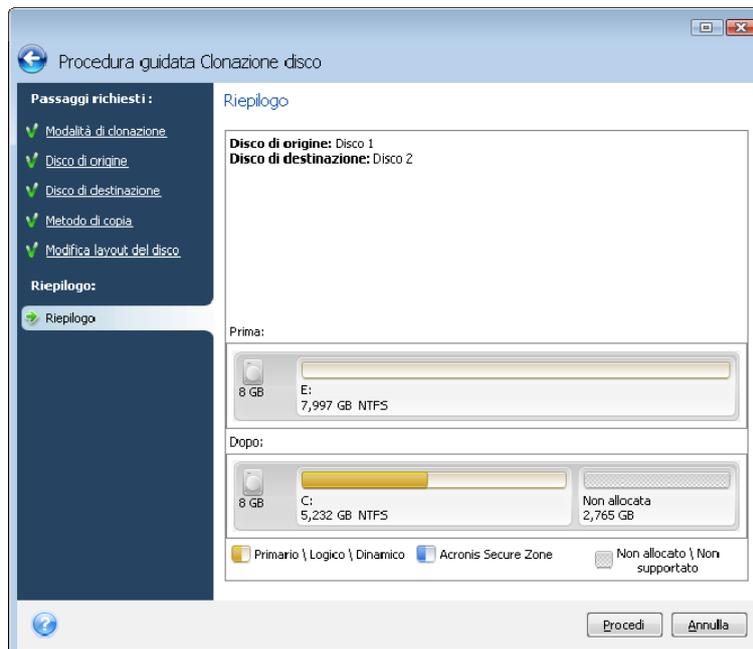
Se il cursore assume la forma di due linee verticali con frecce a sinistra e a destra, è puntato sul bordo della partizione ed è possibile trascinarlo per allargare o ridurre le dimensioni della partizione. Se il cursore assume la forma di quattro frecce, è puntato sulla partizione, in

modo tale che sia possibile spostarla a sinistra o a destra (se esiste spazio non allocato in prossimità della partizione).

Dopo avere fornito la nuova posizione e le nuove dimensioni, fare clic su **Avanti**. Si tornerà indietro alla finestra Modifica layout del disco. È possibile eseguire altri ridimensionamenti e posizionamenti prima di ottenere la struttura necessaria.

### 10.3.7 Riepilogo della clonazione

La finestra di riepilogo della clonazione verrà visualizzata graficamente (come rettangoli) illustrando informazioni relative al layout del disco di origine (partizioni e spazio non allocato) e di quello di destinazione. Insieme al numero del disco vengono fornite alcune informazioni aggiuntive: capacità del disco, etichetta, informazioni sulla partizione e sul file system. I tipi di partizione (primaria, logica e spazio non allocato) sono indicati con colori diversi.



La clonazione di un disco che contiene il sistema operativo attualmente attivo richiederà il riavvio del computer. In questo caso, dopo aver scelto **Procedi** viene richiesto di confermare il riavvio. Annullando il riavvio si annulla l'intera procedura. Al termine del processo di clonazione verrà offerta la possibilità di chiudere il computer premendo un tasto qualsiasi. Questo abilita la modifica della posizione dei ponticelli master/slave e la rimozione di uno dei dischi rigidi.

La clonazione di un disco non di sistema o di un disco che contiene un sistema operativo, ma che non è attualmente attivo, procederà senza il riavvio. Dopo aver fatto clic su **Procedi**, Acronis True Image HD avvierà la clonazione del disco vecchio sul disco nuovo, indicando il progresso dell'operazione in una finestra speciale. È possibile anche interrompere la procedura facendo clic su **Annulla**. In questo caso, è necessario ripartizionare e formattare il nuovo disco o ripetere la procedura di clonazione. Quando l'operazione di clonazione è completa, si vedrà il messaggio con i risultati.

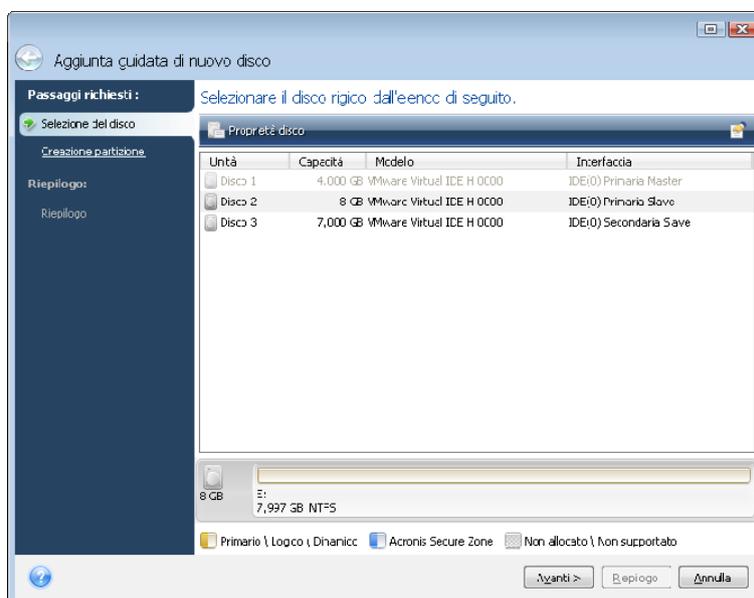
# 11. Aggiungere un nuovo disco fisso

Se non si ha spazio sufficiente per i propri dati è possibile sostituire il vecchio disco con uno di maggiore capacità (il trasferimento dati sul nuovo disco è descritto nel precedente capitolo), o aggiungere un nuovo disco solamente per memorizzare i dati, lasciando il sistema sul vecchio disco. Se il computer non dispone di un alloggiamento per un altro disco, potrebbe essere più facile aggiungere un'altra unità disco per i dati invece di clonarne una di sistema.

Per aggiungere un nuovo disco è necessario per prima cosa installarlo nel computer.

## 11.1 Selezionare un disco rigido

Selezionare il disco aggiunto al computer.



Se esistono delle partizioni sul nuovo disco, verrà mostrata una finestra di avviso. Per potere aggiungere il disco, esse devono prima essere cancellate, quindi fare clic su **OK** per continuare.

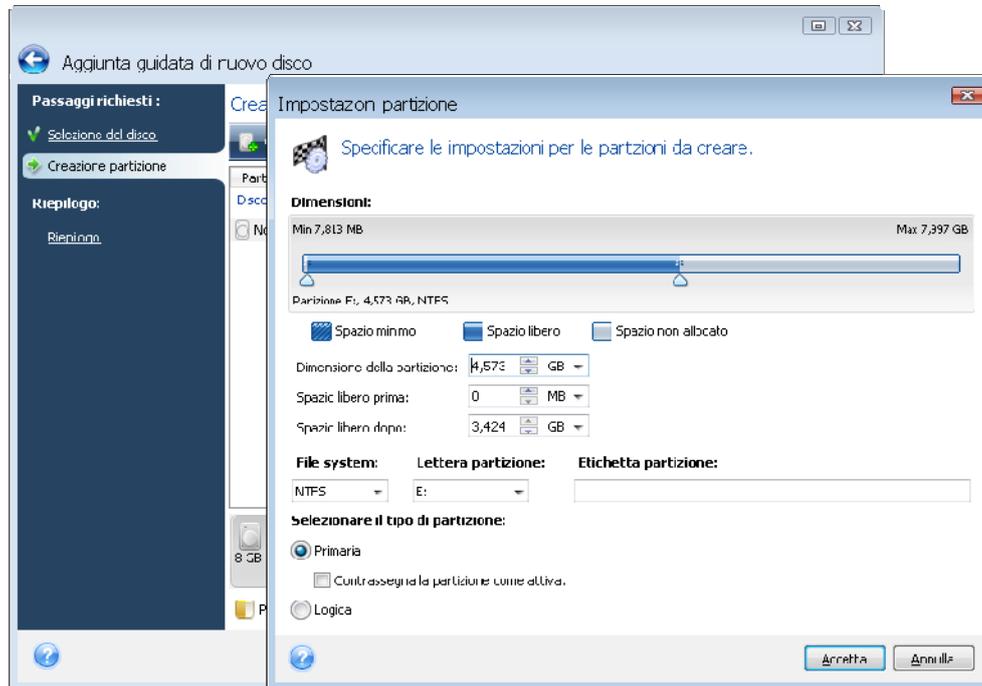
## 11.2 Creare nuove partizioni

Si vedrà la struttura della partizione attuale. Inizialmente, tutto lo spazio sul disco sarà non allocato. Questo cambia dopo avere aggiunto le nuove partizioni.

Per creare una partizione, fare clic su **Crea nuova partizione** e impostare la posizione e la dimensione della nuova partizione. È possibile eseguire questa operazione immettendo i valori nei campi **Spazio libero prima**, **Dimensione partizione**, **Spazio libero dopo**, e trascinando i margini della partizione o la partizione stessa.

Se il cursore assume la forma di due linee verticali con frecce a sinistra e a destra, significa che è puntato sul bordo della partizione ed è possibile trascinarlo per allargare o ridurre le dimensioni della partizione. Se il cursore assume la forma di quattro frecce, viene diretto sulla partizione, in modo tale che sia possibile spostarla a sinistra o a destra (se esiste spazio non allocato accanto ad essa). Dopo avere fornito la posizione delle dimensioni della nuova partizione, è possibile inserire l'etichetta della nuova partizione.

Selezionare un file system per la nuova partizione. È possibile selezionare una lettera di partizione a scelta (o lasciare quella predefinita) e inserire un'etichetta per la nuova partizione nel campo corrispondente. Infine, selezionare un tipo di partizione.



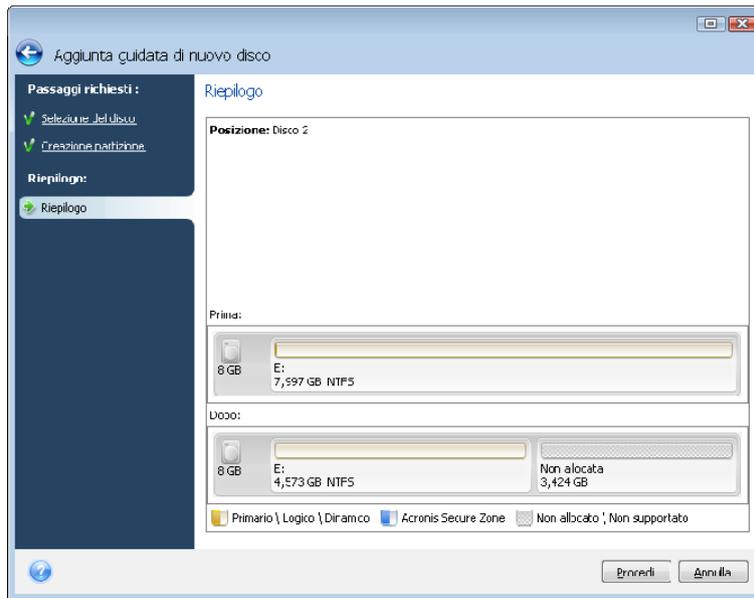
Fare clic su **Accetta** e si tornerà indietro alla schermata Creazione partizione. Controllare le impostazioni della partizione e iniziare a creare una nuova partizione facendo clic nuovamente su **Crea nuova partizione**. È possibile anche modificare le impostazioni della nuova partizione facendo clic su **Modifica** sulla barra degli strumenti o cancellarla facendo clic su **Cancella**.



Se viene assegnato tutto lo spazio non utilizzato del disco alla nuova partizione, il pulsante Crea nuova partizione non verrà visualizzato.

### 11.3 Riepilogo aggiunte disco

Dopo aver creato il layout della partizione desiderata, fare clic su **Avanti** per passare al riepilogo dell'aggiunta disco. La schermata contiene un elenco di operazioni da eseguire sui dischi.



Dopo aver fatto clic su **Procedi**, Acronis True Image HD inizierà a creare una/delle nuova(e) partizione(i), indicando il progresso dell'operazione in una finestra speciale. È possibile anche interrompere la procedura facendo clic su **Annulla**. È necessario ripartizionare e formattare il nuovo disco o ripetere la procedura di aggiunta del disco.

## 12. Strumenti di sicurezza e di privacy

Acronis True Image HD contiene delle utility per la distruzione sicura di dati su un intero disco rigido, su partizioni individuali e per la cancellazione di file individuali e l'eliminazione di tracce dell'attività dell'utente all'interno del sistema.

Questi strumenti assicurano la sicurezza delle vostre informazioni confidenziali e mantengono la vostra privacy quando lavorate al computer, perché cancellano le tracce delle vostre azioni (registri in vari file di sistema) di cui ignorate persino l'esistenza. Tra le possibili tracce che si possono lasciare ci sono anche nomi di utenti e password.

Se si deve:

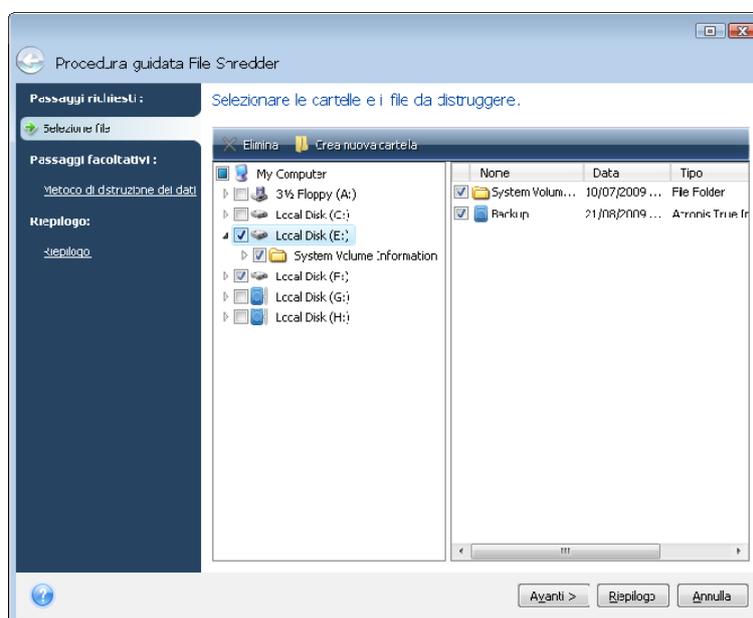
- Distruggere in tutta sicurezza file o cartelle selezionate, avviare **File Shredder** (distruggi file).
- Distruggere in tutta sicurezza dati su partizioni selezionate e/o dischi in modo che non possano più essere ripristinati, avviare **Acronis DriveCleanser**.

### 12.1 Utilizzare File Shredder

**File Shredder** permette una rapida selezione di file e cartelle da distruggere in modo permanente.

Per avviare l'utilità di eliminazione di file o cartelle, selezionare **Strumenti -> File Shredder** nel menu principale del programma. Questo farà avviare **Procedura guidata distruggi file**, che vi guiderà nei vari passaggi richiesti per distruggere in modo permanente i file e le cartelle selezionate.

1. Per prima cosa selezionate i file e le cartelle che volete distruggere.



2. Nel passaggio successivo della procedura guidata, selezionate il metodo desiderato per la distruzione dei dati. Il programma in automatico utilizzerà il metodo Fast (si veda *Appendice C. Metodi di eliminazione dei dati sul disco fisso* di questo manuale). Potete anche scegliere uno dei metodi di distruzione dati preimpostati dalla lista che verrà visualizzata.

3. Per distruggere in modo permanente i file selezionati usando il metodo desiderato, fare clic su **Procedi** nella finestra successiva.

## 12.2 Acronis DriveCleanser

Molti sistemi operativi non forniscono agli utenti strumenti sicuri per la distruzione dei dati, quindi i file eliminati possono essere facilmente ripristinati utilizzando semplici applicazioni. Persino una completa riformattazione del disco non garantisce la distruzione permanente di dati confidenziali.

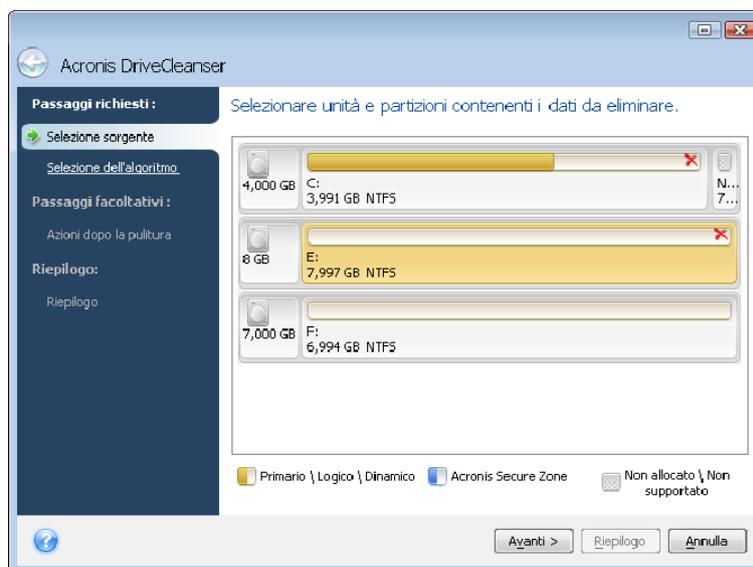
Acronis DriveCleanser risolve il problema, garantendo una distruzione dei dati permanente sui dischi rigidi e/o le partizioni selezionate. Permette di operare una selezione da una serie di metodi di distruzione dei dati a seconda dell'importanza delle informazioni riservate.

Per avviare Acronis DriveCleanser, selezionate **Strumenti -> Acronis DriveCleanser** nel menu principale del programma. Acronis DriveCleanser vi permette di effettuare le seguenti operazioni:

- pulizia dei dischi rigidi o delle partizioni selezionate usando algoritmi preimpostati
- creazione ed esecuzione di metodi personalizzati per la pulizia del disco rigido.

Acronis DriveCleanser è basato su una **procedura guidata** che **esegue gli script** di tutte le operazioni effettuate sul disco rigido, in modo che la distruzione dei dati non si verifichi prima che venga fatto clic sul pulsante **Procedi** nella finestra Riepilogo della procedura guidata. È possibile tornare in qualsiasi momento ai passaggi principali per vedere altri dischi, partizioni o metodi di distruzione dei dati.

Prima è necessario selezionare le partizioni del disco rigido dove si desidera distruggere i dati.



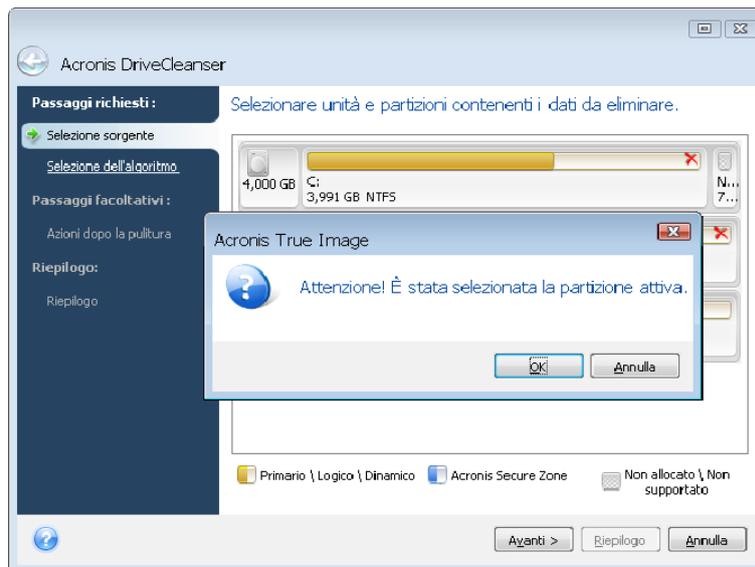
Per selezionare una partizione, fare clic sul rettangolo corrispondente. Si vedrà un segno rosso nell'angolo in alto a destra che indica che la partizione è selezionata.

È possibile selezionare un intero disco rigido o diversi dischi per la distruzione dei dati. Per fare questo, fare clic sul rettangolo corrispondente al disco rigido (con un'icona di periferica, numero e capacità del disco.)

È possibile selezionare diverse partizioni simultaneamente, situate su diversi dischi fissi.

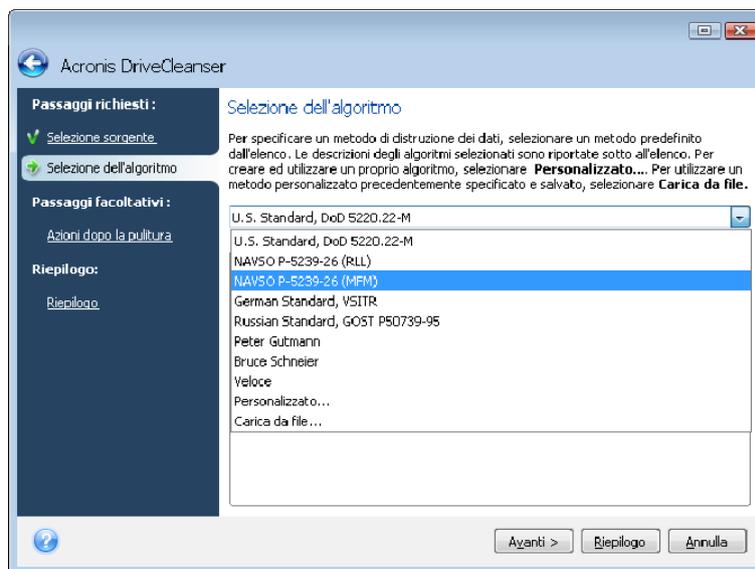
Fare clic su **Avanti** per continuare.

Se i dischi e/o le partizioni selezionate includono il disco o le partizioni del sistema, verrà visualizzata una finestra di avviso.



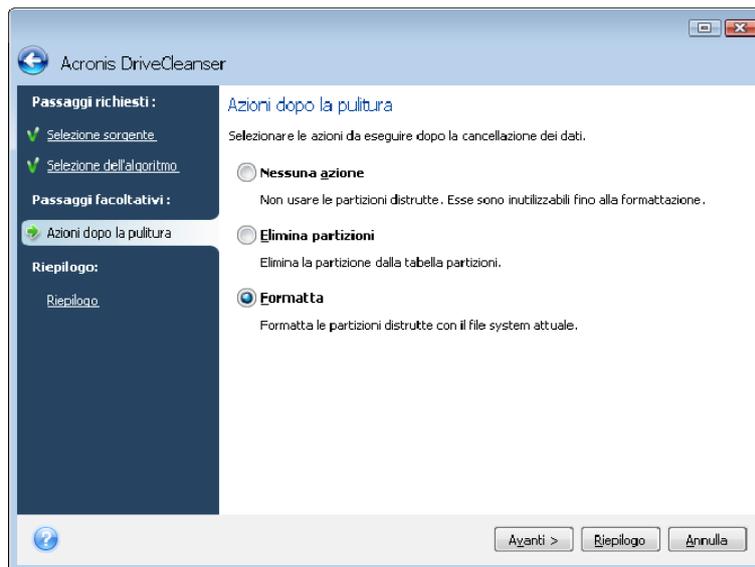
Fate attenzione, perché se fate clic su questa finestra di avviso e poi su **Procedi** nella finestra **Summary**, la partizione di sistema contenente il vostro sistema operativo Windows verrà completamente cancellata.

Acronis DriveCleanser utilizza molti dei più diffusi metodi di distruzione dati descritti dettagliatamente nell'*Appendice C. Metodi di eliminazione dei dati sul disco fisso* di questo manuale. Se volete creare un algoritmo di distruzione dati personalizzato, selezionate **Personalizza...** e andate a *12.3 Creare algoritmi di distruzione dati personalizzati*.



Nella finestra **Azioni dopo la pulitura** potete selezionare le operazioni da effettuare sulle partizioni selezionate per la distruzione dati. Acronis DriveCleanser vi propone tre scelte:

- **Nessuna azione** — distruggere soltanto i dati utilizzando il metodo selezionato in basso
- **Elimina partizioni** — distruggere i dati e eliminare le partizioni
- **Formatta** — distruggere i dati e formattare le partizioni (impostazione predefinita)



In questo esempio, lo switch è impostato su **Formatta**. Questo permette di consultare i risultati della distruzione della partizione e dei dati, insieme alla riformattazione della partizione.

Dopo aver selezionato un'operazione post-cancellazione e aver fatto clic su **Avanti**, Acronis DriveCleanser vi mostrerà il riepilogo dell'operazione di distruzione dati. Fino a questo punto, avete ancora la possibilità di apportare delle modifiche all'operazione creata. Fare clic su **Procedi** per avviare l'operazione. Acronis DriveCleanser effettuerà tutte le azioni necessarie per distruggere i contenuti della partizione o del disco selezionato. A operazione effettuata, verrà visualizzato un messaggio che indica che la distruzione dei dati è stata effettuata con successo.

Acronis DriveCleanser vi offre inoltre un'altra funzionalità utile: l'eliminazione dei risultati dell'esecuzione di un metodo distruzione dati su un disco rigido o una partizione. Per visualizzare lo stato dei dischi e delle partizioni ripuliti, scegliete **Utilità** nella parte più in basso della barra laterale e poi **Pulitura disco** nella parte superiore. L'area di Acronis DriveCleanser nel pannello destro contiene il link **Mostra dischi**. Fare click su questo link e poi selezionare la partizione di cui desiderate vedere i risultati della cancellazione di partizione. Questo aprirà **DiskViewer**, uno strumento per esplorare il disco rigido (un modulo di Acronis Disk Editor).

Gli algoritmi precedentemente menzionati offrono vari livelli di distruzione di dati confidenziali. Per questo l'immagine che potete visualizzare sul disco o sulla partizione dipende dai metodi di distruzione dati. Ciò che si vede attualmente sono i settori del disco riempiti con zeri o simboli casuali.



---

Per salvare il vostro algoritmo, dovete assegnargli un nome e mostrare il percorso della cartella in cui volete salvarlo, selezionando la cartella dal diagramma ad albero visualizzato nel pannello a sinistra.



Ogni algoritmo personale viene memorizzato in un file separato con il suo nome. Se si prova a scrivere un nuovo algoritmo in un file esistente, il contenuto del file esistente verrà cancellato.

Se avete creato e salvato il vostro algoritmo di distruzione dati mentre lavoravate con Acronis DriveCleanser, potete utilizzarlo successivamente nel seguente modo:

Nella finestra **Selezione dell'algoritmo**, selezionate **Carica dal file...** dall'elenco che verrà visualizzato e selezionate il file che contiene i parametri dell'algoritmo personalizzato di distruzione dati. Per impostazione predefinita, tali file hanno estensione \*.alg.

---

# Appendice A. Partizioni e file system

## A.1 Partizioni del disco rigido

Il meccanismo che permette l'installazione di diversi sistemi operativi su un unico computer o di PC o di ricavare da un unico disco fisico vari dischi "logici" si chiama meccanismo di **partizionamento**.

Il partizionamento è eseguito da applicazioni speciali. In MS-DOS e Windows, queste sono FDISK e Amministratore disco.

I programmi di partizionamento eseguono le operazioni seguenti:

- creano una partizione primaria
- creano una partizione estesa che può essere divisa in diversi dischi logici
- impostano una partizione attiva (applicata solamente a una singola partizione primaria)



Le informazioni sulle partizioni di un disco fisso sono memorizzate in una speciale zona del disco – nel primo settore del cilindro 0 , head 0, che è definito la tabella di partizione. Questo settore si chiama master boot record o MBR.



Un disco fisso fisico può contenere fino a quattro partizioni. Questo limite può essere forzato dalla tabella di partizione che può contenere soltanto quattro stringhe. Ad ogni modo, questo non significa che è possibile avere solamente quattro sistemi operativi sul PC! Le applicazioni chiamate disk manager supportano molti più sistemi operativi sui dischi. Ad esempio, Acronis OS Selector, una componente di Acronis Disk Director Suite, vi permette di installare fino a 100 sistemi operativi!

## A.2 File system

Un sistema operativo consente all'utente di lavorare con i dati che supportano un certo tipo di **file system** su una partizione

Tutti i file system sono costituiti da strutture necessarie per memorizzare e gestire i dati. Queste strutture normalmente sono composte dai settori di avvio, dalle cartelle e dai file del sistema operativo. I file system eseguono le seguenti funzioni di base:

- tracciano lo spazio occupato e libero sul disco (e i settori corrotti, se ce ne sono)
- supportano nomi di cartelle e di file
- tracciano la posizione fisica dei file sui dischi

Sistemi operativi diversi usano file system diversi. Qualche sistema operativo può lavorare soltanto con un file system, mentre altri ne possono usare diversi. Ecco alcuni dei file system più comunemente usati:

### A.2.1 FAT16

Il file system FAT16 è largamente impiegato dai DOS (DR-DOS, MS-DOS, PC-DOS, PTS-DOS. e altri), dai sistemi operativi Windows 98/Me, e Windows NT/2000/XP/Vista/7 ed è supportato dalla maggior parte degli altri sistemi operativi.

Le caratteristiche principali di FAT16 sono la tabella di allocazione dei file (FAT) e i cluster. La FAT è il nucleo del file system. Per aumentare la sicurezza dei dati, è possibile avere copie separate della FAT (normalmente ce ne sono due) su un disco singolo. Un cluster è un'unità minima di memorizzazione dei dati nel file system FAT16. Un cluster contiene un numero fisso di settori. FAT memorizza informazioni

---

sui cluster liberi, su quali cluster sono corrotti e definisce anche in quali cluster i file sono memorizzati.

Il file system FAT16 dispone di un limite di 2 GB che permette un massimo di 65.507 cluster, che hanno dimensioni di 32 KB. (Windows NT/2000/XP/Vista/7 supportano partizioni che arrivano fino a 4 GB e fino a cluster di 64 KB). Normalmente la dimensione più piccola del cluster è usata per rendere la quantità totale del cluster entro un limite di 65.507. Quanto più grande è la partizione, tanto più grandi sono i cluster.



Normalmente quanto più grande è la dimensione del cluster, tanto più spazio è richiesto sul disco. Un singolo byte di dati può usare sino a un cluster, se le dimensioni del cluster sono 32 KB o 64 KB.

Come molti altri file system, la FAT16 ha una cartella root. Tuttavia, la sua cartella root è memorizzata in una posizione speciale ed ha una dimensione limitata (una formattazione standard produce una cartella root a 512 elementi).

Inizialmente, la FAT16 aveva limitazioni sui nomi dei file. Non potevano essere più lunghi di otto lettere, un punto e tre caratteri di estensione. Tuttavia, il supporto di nomi lunghi in Windows 95 e in Windows NT ha sopperito a questa limitazione. Anche il sistema operativo OS/2 supporta i nomi lunghi, ma lo fa in un modo diverso.

## **A.2.2 FAT32**

Il file system FAT32 è stato introdotto in Windows 95 OSR2. Viene supportato anche da Windows 98/Me/2000/XP/Vista/7. FAT32 è una versione evoluta di FAT16. Le differenze principali con la FAT16 sono i numeri di cluster a 28 bit e una root più flessibile le cui dimensioni sono illimitate. Le ragioni per cui fu creato FAT32 sono il supporto di dischi fissi di grosse dimensioni (di capacità maggiore di 8 GB) nell'impossibilità di implementare un qualsiasi file system più complesso in MS-DOS, che è ancora la base di Windows 98/Me.

La massima dimensione del disco con FAT32 è di 2 terabyte (1 terabyte, o TB, è equivalente a 1024 gigabyte o GB).

## **A.2.3 NTFS**

NTFS è il file system principale per Windows NT/2000/XP/Vista/7. La struttura è chiusa, quindi nessun altro sistema operativo può essere completamente supportato. La struttura principale di NTFS è la MFT (master file table). La NTFS memorizza una copia della parte critica della MFT per ridurre la possibilità di danni e perdite di dati. Tutte le altre strutture di dati NTFS sono file speciali. NTFS significa NT File System.

Come per la FAT, NTFS usa i cluster per memorizzare i file, ma le dimensioni dei cluster non dipendono dalla dimensione della partizione. NTFS è un file system a 64 bit. Usa unicode per memorizzare i nomi dei file. È anche un file system tipo journaling (a prova di errore), che supporta la compressione e la crittografia.

I file nelle cartelle sono indicizzati, per aumentare la velocità di ricerca dei file.

## **A.2.4 Linux Ext2**

Ext2 è uno dei principali file system per il sistema operativo Linux. Ext2 è un file system a 32 bit. Le dimensioni massime sono 16 TB. La struttura principale dei dati che descrive un file è del tipo i-node. Una posizione per memorizzare le tabelle di tutti gli i-node dev'essere allocata in anticipo (durante la formattazione.).

---

### **A.2.5 Linux Ext3**

Ufficialmente introdotta con la versione 7.2 del sistema operativo Linux, Ext3 è il file system tipo journaling di Red Hat Linux. È compatibile con la versione precedente Linux ext2. Dispone di modalità journaling multiplo e di una vasta compatibilità con altre piattaforme con architetture sia a 32- sia a 64 bit.

### **A.2.6 Linux ReiserFS**

ReiserFS è stato ufficialmente introdotto su Linux nel 2001. ReiserFS sopperisce a molti degli svantaggi di Ext2. È un file system journaling a 64 bit che alloca spazio in modo dinamico per le sottostrutture dei dati.

---

# Appendice B. Configurazione dei dischi rigidi e del BIOS

Le appendici di seguito forniscono ulteriori informazioni sull'organizzazione del disco fisso, su come le informazioni sono memorizzate sui dischi, su come i dischi dovranno essere installati nel computer e collegati alla scheda madre, la configurazione dei dischi attraverso il BIOS, partizioni e file system e su come il sistema operativo interagisce con i dischi.

## B.1 Installazione dei dischi rigidi nei computer

### B.1.1 Installare un disco rigido, schema generale

Per installare un nuovo disco fisso IDE si devono eseguire i passaggi seguenti (**si dà per scontato che il PC sia stato spento prima di iniziare!**):

1. Configurare il nuovo disco fisso come slave, installando correttamente i jumper sulla scheda del relativo controller. I dischi fissi generalmente dispongono di una figura sull'unità che mostra le impostazioni corrette dei jumper.
2. Aprire il computer e inserire il nuovo disco fisso in un alloggiamento da 3,5" o 5,25" con gli speciali supporti. Stringere il disco con le viti.
3. Inserire il cavo dell'alimentazione del disco fisso (quattro fili: due neri, giallo e rosso; esiste un solo verso di collegamento dei cavi).
4. Inserire il cavo piatto dei dati a 40 o 80 poli sugli spinotti del disco fisso e sulla scheda madre (le regole per il collegamento sono descritte più avanti). Il disco fisso sarà designato su un connettore o vicino al connettore, che lo identifica come Pin 1. Il cavo dispone di un filo rosso ad un'estremità, che è designato per il Pin 1. Assicurarsi di posizionare correttamente il cavo nel connettore. Molti cavi sono anche "codificati", in modo tale che possano essere inseriti in un solo verso.
5. Accendere il computer ed entrare nella configurazione del BIOS premendo i tasti che si visualizzano sullo schermo mentre il computer si sta avviando.
6. Configurare il disco rigido installato impostando i parametri **type**, **cylinder**, **head**, **sector** e **mode** (o **translation mode**; tali parametri sono scritti sulla case del disco rigido) oppure utilizzando la funzione BIOS di autodetection IDE per configurare normalmente il disco.
7. Impostare la sequenza dei boot su A:, C:, CD-ROM o altro, a seconda di dove sia posizionata la vostra copia di Acronis True Image HD. Se si dispone di un dischetto di avvio, impostare il dischetto per l'avvio; se invece si dispone di un CD, fare iniziare la sequenza di avvio con CD-ROM.
8. Uscire dalla configurazione del BIOS e salvare le modifiche. Acronis True Image HD verrà automaticamente lanciato dopo il riavvio.
9. Utilizzate Acronis True Image HD per configurare dischi rigidi rispondendo alle domande della procedura guidata.
10. Dopo aver terminato l'operazione, spegnete il computer, impostate il jumper sul disco rigido in posizione **master** se volete rendere riavviabile il disco

---

(oppure lasciatelo in posizione **slave** se il disco è installato come unità di salvataggio aggiuntiva).

### B.1.2 Socket della scheda madre, cavi IDE, cavi di alimentazione

Sulla scheda madre sono presenti due slot a cui collegare i dischi rigidi: **IDE primario** e **IDE secondario**.

I dischi fissi con interfaccia IDE (Integrated Drive Electronics) sono collegati alla scheda madre con un cavo segnato a 40 o 80 poli: uno dei fili del cavo è rosso.

È possibile collegare due dischi fissi IDE a ciascuno dei socket, vale a dire che ci possono essere fino a quattro dischi fissi di quel tipo installati sul PC. (Ci sono due spinotti su ogni cavo IDE: due dei dischi fissi e uno per il socket della scheda madre.)

Come si può notare, i collegamenti del cavo IDE sono progettati in maniera tale che ci sia un solo modo di collegarli ai socket. Normalmente, uno dei fori per i perni è inserito sullo spinotto del cavo, e uno dei perni di fronte al foro pieno è rimosso dal socket della scheda madre, in modo tale che diventi impossibile collegare il cavo nel modo sbagliato.

In altri casi c'è una sporgenza sullo spinotto del cavo e un rientro sul socket del disco fisso e su quello della scheda madre. Questo assicura anche che ci sia un solo modo di collegare il disco fisso alla scheda madre.

In passato il design dello spinotto non esisteva e quindi c'era solo una regola pratica: **il cavo IDE è collegato al socket del disco fisso in modo tale che il filo segnato è il più vicino al cavo dell'alimentazione**, vale a dire il filo segnato collegato al pin #1 del socket. Una regola simile era usata per collegare i cavi alla scheda madre.

Il collegamento sbagliato del cavo con il disco fisso o alla scheda madre non danneggia necessariamente le parti elettroniche di questi due componenti. In questo caso il disco fisso semplicemente non è rilevato o inizializzato dal BIOS.



Ci sono alcuni modelli di dischi rigidi, specialmente quelli di vecchia generazione, le cui parti elettroniche venivano danneggiate se il collegamento con il disco fisso era sbagliato.



Questi dischi fissi non sono trattati in questo manuale. Al momento i dischi fissi più comuni sono quelli con interfacce IDE o SCSI. Al contrario dei dischi fissi IDE, ci possono essere tra 6 e 14 dischi fissi tipo SCSI installati sul PC. Tuttavia è necessario uno speciale controller SCSI (chiamato host adapter) per collegarli. I dischi fissi SCSI non sono normalmente usati nei PC (workstation), ma sono particolarmente diffusi nei server.

Oltre al cavo IDE, anche un cavo di alimentazione con quattro fili deve essere collegato ai dischi fissi. Il cavo può essere collegato solo in un modo.

### B.1.3 Configurare le unità disco rigido e i jumper

Un'unità disco rigido completa può essere configurata in un computer come **master** o **slave**. La configurazione è eseguita usando connettori speciali (denominati jumper) sull'unità del disco fisso.

I jumper sono collegati sulla scheda elettronica del disco fisso o su uno speciale socket che fornisce la connessione del disco fisso e della scheda madre.

Normalmente c'è un adesivo sull'unità disco che spiega i segni. I segni tipici sono **DS**, **SP**, **CS** e **PK**.

---

A ciascuna posizione del jumper corrisponde una modalità di installazione del disco fisso:

- **DS – predefinito master**
- **SP – slave (non sono richiesti jumper)**
- **CS – selezione cavo per master/slave:** lo scopo del disco rigido è determinato dalla sua posizione fisica rispetto alla scheda madre
- **PK – posizione di parcheggio jumper:** la posizione in cui può essere messo il jumper se non è necessario nella configurazione esistente

Il disco rigido con il jumper in posizione **master** è trattato dal sistema di base input/output system (BIOS) come riavviabile.

I jumper connessi sui dischi rigidi allo stesso cavo possono essere **nel cavo selezionato per la posizione master/slave**. In questo caso, il BIOS considera come "master" il disco che è collegato al cavo IDE più vicino alla scheda madre.



Sfortunatamente, i segni sui dischi fissi non sono mai stati standardizzati. Potrebbe succedere che i disegni sul vostro disco fisso differiscano da quelli descritti sopra. Inoltre, per i dischi fissi del vecchio tipo, il loro obiettivo poteva essere definito da due jumper invece di uno. Si dovrebbero studiare i segni attentamente prima di installare il disco fisso sul computer.

Non è sufficiente collegare fisicamente il disco fisso alla scheda madre, ed impostare i jumper in modo corretto perché il disco fisso funzioni – i dischi devono essere configurati adeguatamente con il BIOS della scheda madre.

## B.2 BIOS

Quando si accende il computer, spesso si vede una serie di brevi messaggi di testo prima di vedere lo schermo del sistema operativo. Questi messaggi vengono dal programma POST (power-on self test), che appartiene al BIOS ed è eseguito dal processore.

BIOS, o basic input/output system, è un programma che risiede nel chip della memoria permanente (ROM o flash BIOS) sulla scheda madre del computer, ed è un elemento chiave. La versione del BIOS che si utilizza "conosce" tutte le peculiarità di tutti i componenti della scheda madre: processore, memoria, dispositivi integrati. Le versioni del BIOS sono fornite dai fabbricanti della scheda madre.

Le principali funzioni del BIOS sono:

- controllo POST del processore, della memoria e dei dispositivi I/O
- configurazione iniziale di tutte le parti gestite dal software della scheda madre
- inizializzazione del processo di avvio del sistema operativo (OS)

Fra i numerosi componenti del computer, la configurazione iniziale è necessaria solo per il sistema della memoria esterna che controlla le unità del disco fisso, le unità dei dischi fissi, le unità CD-ROM, DVD, e altri dispositivi.

### B.2.1 Utility d'impostazione

Il BIOS ha un'utility d'impostazione incorporata per la configurazione iniziale del computer. Per entrare nel BIOS si deve premere una certa combinazione di tasti (**Canc**, **F1**, **Ctrl+Alt+Esc**, **Ctrl+Esc**, o altre combinazioni, a seconda del BIOS) durante la sequenza POST, che inizia subito dopo avere acceso il computer. Normalmente il messaggio con la combinazione di tasti richiesta è visualizzato

durante il test iniziale. Premere questa combinazione porta al menu dell'utility incluso nel menu del BIOS.

Il menu può essere diverso nell'aspetto e nei gruppi di elementi e dei loro nomi, a seconda del produttore del BIOS. I produttori più noti di BIOS per schede madri di PC sono Award/Phoenix e AMI. Inoltre, mentre gli elementi del menu di impostazione standard sono per la maggior parte gli stessi nei diversi BIOS, gli elementi dell'impostazione estesa dipendono più che altro dal computer e dalla versione del BIOS.

Più avanti sono descritti i principi generali della configurazione iniziale dei dischi fissi.



I grandi produttori di PC come Dell e Hewlett-Packard producono le schede madri da sé e sviluppano i propri BIOS. Si deve sempre fare riferimento alla documentazione fornita con il computer per le istruzioni sulla corretta configurazione del BIOS.

## B.2.2 Menu d'impostazione standard CMOS

I parametri di configurazione standard CMOS normalmente definiscono la geometria del disco fisso. I seguenti parametri (e i valori) sono disponibili per ciascun disco fisso installato nel PC:

| Parametro                   | Valore                           | Scopo  |
|-----------------------------|----------------------------------|--|
| Tipo                        | 1-47, Non installato, Automatico | Tipo 0 o Non installato si usa quando non c'è nessun disco fisso installato (per disinstallarlo). Il tipo 47 è riservato ai parametri definiti dall'utente, o ai parametri rilevati dall'utility di rilevamento automatico IDE.<br><br>Il valore automatico permette il rilevamento automatico dei parametri del disco IDE durante la sequenza di avvio. |
| Cilindro (Cyl)              | 1-65535                          | Il numero dei cilindri di un disco fisso. Per i dischi IDE, è specificato un numero logico di cilindri.  |
| Testine (Hd)                | 1-16                             | Il numero di testine di un disco fisso. Per i dischi IDE, è specificato un numero logico di testine.   |
| Settori (Sec)               | 1-63                             | Il numero di settori per traccia di un disco fisso. Per i dischi IDE, è specificato un numero logico di settori.   |
| Dimensioni (capacità)       | MByte                            | La capacità del disco in megabyte. È calcolata secondo la formula seguente:<br><br>$Capacità = (Cyl \times Hds \times Sec \times 512) / 1024 / 1024$ .   |
| Modo (metodo di traduzione) | Normal/LBA/Large/Auto            | Metodo di traduzione dei settori indicati.   |

Per esempio, per offrire una dimostrazione delle funzionalità principali di Acronis True Image HD, ci siamo serviti di un disco rigido Quantum™ Fireball™ TM1700A nei nostri esempi. I parametri hanno i valori seguenti:

| Parametro            | Valore     |
|----------------------|------------|
| Tipo                 | Automatico |
| Cilindro (Cyl)       | 827        |
| Testine (Hd)         | 64         |
| Settori (Sec)        | 63         |
| Modalità             | Automatico |
| CHS                  | 1707 MB    |
| Massima capacità LBA | 1707 MB    |

Nell'impostazione del BIOS si può impostare il tipo di parametro su User Type HDD (tipo definito dall'utente). In questo caso si deve specificare anche il valore del parametro nel modo di traduzione, che potrebbe essere Auto/Normal/LBA/Large.



Il metodo di traduzione è il modo in cui gli indirizzi vengono tradotti. Questo parametro è apparso perché nelle versioni del BIOS c'erano limitazioni alla capacità massima dell'indirizzo dei dischi, che è 504 MB (1024 cilindri x 16 testine x 63 settori x 512 byte). Ci sono due modi di bypassare questa limitazione: (1) cambiare gli indirizzi dei settori da fisici a logici (LBA), (2) usare la matematica per ridurre il numero di settori indirizzati (cilindri) e aumentare il numero delle testine; questo metodo è chiamato Large Disk (Large). La decisione più semplice è quella di impostare il valore di questo parametro su Auto.

Se ci sono diversi dischi collegati alla scheda madre, ma adesso non si desidera usarli tutti, si deve impostare il Tipo di questi dischi su Non Installato.

I parametri di dischi fissi possono essere impostati manualmente con l'aiuto delle informazioni fornite dal fabbricante del disco fisso, ma è più facile usare l'utility di autorilevamento IDE che è normalmente inclusa nelle versioni moderne del BIOS.

L'utility qualche volta dispone di un menu separato in BIOS, e qualche volta è inclusa nell'impostazione standard della CMOS.



Si tenga presente che nell' "Appendice B. Configurazione dei dischi rigidi e del BIOS", abbiamo descritto i dettagli generali della struttura **fisica** del disco rigido. I controlli del disco fisso IDE integrato mascherano la struttura del disco fisico. Di conseguenza, il BIOS della scheda madre "vede" cylinder, head e settori **logici**. Non verranno forniti ulteriori dettagli in questa sede, ma qualche volta avere conoscenze a riguardo può essere utile.

### B.2.3 Ordinare la sequenza di avvio, menu di configurazione CMOS avanzato

Escludendo la configurazione standard CMOS, il menu BIOS di solito presenta una **configurazione CMOS avanzata**. Qui potete regolare la **sequenza di avvio**: C:; A:; CD-ROM:.



Si prenda nota del fatto che la gestione della **sequenza di avvio** può differire nelle varie versioni BIOS, come ad esempio AMI BIOS, AWARDBIOS, e nei marchi di fabbrica dei produttori di hardware.

---

Diversi anni fa la sequenza di avvio del sistema operativo era codificata nel BIOS. Un sistema operativo poteva essere avviato da un dischetto (unità A:) o dal disco fisso C:. Quella era la sequenza in cui il BIOS interrogava le unità esterne: se l'unità A: era pronta, il BIOS tentava di avviare il sistema operativo dal dischetto. Se l'unità non era pronta o non c'era un'area di sistema sul dischetto, il BIOS tentava di avviare il sistema operativo dal disco fisso C:.

Al momento attuale, il BIOS permette di avviare i sistemi operativi non soltanto dai dischetti o dai dischi fissi, ma anche da CD-ROM, DVD, e altri dispositivi. Se sono presenti diversi dischi fissi installati nel computer, etichettati come C:, D:, E:, e F:, è possibile regolare la sequenza di avvio in modo tale che il sistema operativo, per esempio, venga avviato dal disco E:. In questo caso, si dovrà impostare una sequenza di avvio in questo modo: E:, CD-ROM:, A:, C:, D:.



Questo non significa che l'avvio è eseguito dal primo disco nell'elenco; significa solamente che il **primo tentativo** di avviare il sistema operativo è eseguito da questo disco. Potrebbero non essere presenti sistemi operativi sul disco E:, o il sistema potrebbe anche essere inattivo. In questo caso, il BIOS interroga l'unità successiva nell'elenco. Durante l'avvio possono verificarsi degli errori; si veda B.2.4 *Errori di inizializzazione del disco fisso*.

Il BIOS numera i dischi secondo l'ordine in cui sono stati collegati ai controller IDE (primary master, primary slave, secondary master, secondary slave); poi i dischi fissi SCSI.

Quest'ordine è modificato, se si modifica la sequenza di avvio nella configurazione del BIOS. Se per esempio, si specifica che l'avvio dev'essere eseguito dal disco fisso E:, la numerazione inizia con il disco fisso che normalmente sarebbe il terzo (normalmente il secondary master).

Dopo che è stato installato il disco fisso nel computer e che è stato configurato nel BIOS, si può dire che il PC (o la scheda madre) "sappia" della sua esistenza e dei suoi parametri principali. Ad ogni modo, questo non è ancora sufficiente perché un sistema operativo funzioni con il disco fisso. Inoltre dovrete creare delle partizioni sul nuovo disco e formattarle utilizzando Acronis True Image HD. Si veda il 11.

*Aggiungere un nuovo disco fisso.*

## B.2.4 Errori di inizializzazione del disco fisso

I dispositivi sono normalmente inizializzati con successo, tuttavia qualche volta si possono verificare degli errori. Gli errori tipici relativi ai dischi fissi sono riportati dai seguenti messaggi:

```
PRESS A KEY TO REBOOT
```

Questo messaggio non è direttamente relazionato a errori durante l'inizializzazione del disco fisso. Tuttavia appare ad esempio quando il programma di avvio non trova sistemi operativi sul disco fisso, o quando la partizione primaria del disco fisso non è impostata come attiva.

```
DISK BOOT FAILURE,  
INSERT SYSTEM DISK AND  
PRESS ENTER
```

Questo messaggio appare quando il programma di avvio non trova un dispositivo di avvio disponibile, sia esso floppy, disco fisso, o CD-ROM.

```
C: DRIVE ERROR  
C: DRIVE FAILURE  
ERROR ENCOUNTERED INITIALIZING HARD DRIVE
```

---

Questo messaggio appare quando non è possibile accedere al disco C:. Se si sa che il disco è funzionante, le ragioni di questo messaggio potrebbero essere impostazioni o collegamenti errati di:

- parametri del disco fisso nella configurazione del BIOS
- jumper sul controller (master/slave)
- cavi di interfaccia

È anche possibile che il dispositivo non funzioni o che il disco fisso non sia formattato.

## **B.3 Installare un'unità disco SATA**

La maggior parte dei computer di recente fabbricazione utilizza l'interfaccia SATA per le unità disco. In generale, installare un'unità disco SATA è più facile rispetto a un'unità IDE perché non è necessario configurare i jumper master-slave. Le unità SATA si servono di un cavo di interfaccia sottile con connettori a sette pin. Questo ottimizza il flusso d'aria nella case del computer. L'unità SATA riceve corrente attraverso connettori a 15 pin. Alcune unità SATA supportano anche connettori legacy a 4 pin (Molex) — potete utilizzare un connettore Molex o SATA, ma non utilizzateli contemporaneamente perché potreste danneggiare l'unità disco. Avrete bisogno anche di una presa di corrente adatta a un connettore di alimentazione SATA. La maggior parte dei sistemi che utilizzano le porte SATA hanno almeno un connettore di alimentazione SATA. Se così non fosse, avrete bisogno di un adattatore Molex-to-SATA. Nel caso il vostro sistema avesse un connettore di alimentazione SATA, ma fosse già occupato, utilizzate un adattatore Y-che divide una presa di corrente in due.

### **B.3.1 Passaggi per l'installazione di una nuova unità interna SATA.**

1. Cercate una porta SATA inutilizzata utilizzando la documentazione fornita insieme al vostro computer. Se volete collegare la vostra nuova unità SATA a una controller card SATA, installate la card. Se volete collegare l'unità SATA alla scheda madre, abilitate i jumper applicabili alla scheda madre, se ce ne sono. La maggior parte dei kit delle unità disco include un cavo di interfaccia e viti di montaggio. Collegare un'estremità del cavo di interfaccia SATA a una porta SATA sulla scheda madre o sulla card di interfaccia e l'altra all'unità SATA.
2. Attaccate quindi la presa di corrente o utilizzate un adattatore Molex-to-SATA.
3. Preparate la vostra unità disco. Se state installando un'unità disco SATA 300, controllate la documentazione del vostro computer (o l'adattatore di host SATA) per essere sicuri che supporti le unità disco SATA 300. Se così non fosse, dovete cambiare le impostazioni di un jumper sull'unità disco (si veda il manuale di quest'unità per le istruzioni). Se avete un'unità disco SATA 150, non è necessario modificare alcuna impostazione.
4. Accendete il computer e cercate la nuova unità disco nei messaggi di avvio. Se non vedete nulla, avviate il programma di impostazioni CMOS del computer e cercate nel menu di configurazione BIOS un'opzione che vi permetta di abilitare SATA per le porte che state utilizzando (o magari solo di abilitare SATA). Si veda la documentazione della scheda madre per le istruzioni specifiche relative al vostro BIOS.

---

5. Se il sistema operativo non riconosce l'unità SATA, dovete procurarvi i driver appropriati per il vostro controller SATA. Se il drive viene riconosciuto, andare al passaggio 8.

- Di solito, è meglio procurarsi la versione più recente dei driver tramite il sito internet del fabbricante della scheda madre o del controller SATA.
- Se avete scaricato una copia dei driver del controller SATA, posizionate i file del driver sul vostro disco rigido, in un'unità da voi conosciuta.

6. Avviate il computer dalla vecchia unità disco.

- Il sistema operativo dovrebbe riconoscere il controller SATA e installare il software appropriato. Potrebbe essere necessario fornire il percorso del file dei driver.

7. Assicurarsi che il controller SATA controller e l'unità disco SATA connessa siano correttamente rilevate dal sistema operativo. Per farlo, aprite il Device Manager.

- I controller SATA di solito compaiono nella sezione sotto i controller SCSI e RAID del Device Manager, mentre le unità disco vengono elencate nella sezione drive.
- Il controller SATA e l'unità disco SATA non devono comparire all'interno del Device Manager contrassegnate da un punto esclamativo giallo o una qualsiasi altra indicazione di errore.

8. Dopo averla installato il disco rigido sul vostro computer e averlo configurato in BIOS, si può dire che il computer ne "conosca" l'esistenza e i parametri principali. Tuttavia questo non basta al sistema operativo per lavorare con il disco rigido. Inoltre dovrete creare delle partizioni sul nuovo disco e formattarle utilizzando Acronis True Image HD. Si veda il 11. *Aggiungere un nuovo disco* fisso. Configurare quindi il vostro BIOS per il riavvio dal controller SATA controller e riavviate dall'unità disco SATA per accertarsi del suo funzionamento.

---

## Appendice C. Metodi di eliminazione dei dati sul disco fisso

Le informazioni mosse da un disco fisso con metodi non sicuri (ad es. usando una semplice eliminazione di Windows) possono essere facilmente recuperati. Usando attrezzature specializzate è possibile recuperare anche informazioni che sono state sovrascritte più volte. Per questo motivo, l'eliminazione completa dei dati è oggi più importante che mai.

La **garanzia completa dell'eliminazione delle informazioni** da dispositivi magnetici (ad es. da un'unità disco rigido completa) significa che è impossibile ripristinare tali dati anche a uno specialista qualificato che disponga di tutti gli strumenti e le metodologie di ripristino.

Il problema può essere spiegato nel modo seguente: i dati sono memorizzati sul disco fisso con una sequenza binaria di 1 e 0 (uno e zero), rappresentata dalle diverse parti magnetizzate di un disco.

In generale, un 1 scritto sul disco fisso è letto 1 dal controller, e 0 è letto come 0. Tuttavia, se si scrive 1 su 0, il risultato è condizionatamente 0,95 e viceversa – se 1 è scritto sopra 1 il risultato è 1,05. Queste differenze sono irrilevanti per il controller. Tuttavia, usando un'attrezzatura specializzata, si può facilmente leggere la sequenza «sottostante» di 1 e 0.

È necessario solamente un software specializzato e dell'hardware non molto caro per leggere i dati «eliminati» in questo modo, analizzando la magnetizzazione dei settori dei dischi fissi, la magnetizzazione delle track side e/o usando i microscopi magnetici attuali.

Scrivere su supporti magnetici porta a effetti sottili che possono essere così riassunti: ogni traccia su un disco conserva un' **immagine di ogni registrazione** scritto su di esso, ma l'effetto di queste registrazioni (lo strato magnetico) diviene sempre più sottile con il passare del tempo.

### C.1 Informazioni sui principi di funzionamento dei metodi di distruzione

Fisicamente, l'eliminazione completa delle informazioni da disco fisso implica la modifica di ogni area magnetica elementare del materiale registrato tante volte quante sono possibili riscrivendo le sequenze selezionate in modo specifico di 1 e di 0 logici (conosciuti anche come campioni).

Usando metodi di encoding di dati logici negli attuali dischi rigidi, potete selezionare **esempi** di sequenze simboliche (o bit di dati elementari) da scrivere settore per settore al fine di **cancellare in modo ripetitivo ed efficace le informazioni confidenziali**.

Le metodologie offerte dagli standard nazionali forniscono la registrazione (singola o tripla) di simboli random in settori del disco rigido in base a **decisioni in generale dirette ed arbitrarie**, ma ancora accettabili in situazioni semplici. Il metodo più efficace per l'eliminazione delle informazioni è basato su un'analisi profonda delle caratteristiche impercettibili dei dati registrati su tutti i tipi di dischi fissi. Tali conoscenze dicono molto sulla necessità di complesse metodologie multipass che **garantiscono** la cancellazione delle informazioni.

La teoria dettagliata dell'eliminazione delle informazioni è descritta in un articolo da Peter Gutmann. Consultare:

[http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure\\_del.html](http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html).

## C.2 Informazioni sui metodi di distruzione utilizzati da Acronis

La tabella in basso riporta in breve delle informazioni sui metodi di distruzione utilizzati da Acronis. Ogni descrizione caratterizza il numero di passaggi dei settori del disco fisso, insieme ai numeri scritti sui byte di ogni settore.

### Descrizione dei metodi di eliminazione delle informazioni incorporate

| Nr. | Algoritmo(metodo di scrittura)                        | Passaggi | Registrazioni   |
|-----|---|----------|---|
| 1.  | Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti 5220,22-M | 4        | Primo passaggio – simboli selezionati in modo random per ogni byte di ogni settore<br>2 – complementari a quelli scritti durante il 1° (primo) passaggio; 3 – di nuovo simboli random; 4 – scrittura della verifica.  |
| 2.  | Stati Uniti: NAVSO P-5239-26 (RLL)                    | 4        | Primo passaggio – 0x01 su tutti i settori, 2 – 0x27FFFFFF, 3 – sequenze di simboli senza un ordine preciso, 4 – verifica.   |
| 3.  | Stati Uniti: NAVSO P-5239-26 (MFM)                    | 4        | Primo passaggio – 0x01 su tutti i settori, 2 – 0x7FFFFFFF, 3 – sequenze di simboli senza un ordine preciso, 4 – verifica.   |
| 4.  | Tedesco: VSITR  | 7        | Primo – sesto – sequenze alternate di: 0x00 e 0xFF; Settimo – 0xAA; vale a dire. 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0xAA.  |
| 5.  | Russo: GOST P50739-95                                 | 1        | Zeri logici (numeri 0x00) per ogni byte di ogni settore per sistemi di sicurezza che vanno dal livello 6 al livello 4<br><br>Simboli selezionati in modo random (numeri) per ogni byte di ogni settore per sistemi di sicurezza che vanno dal terzo al primo livello.               |
| 6.  | Metodo di Peter Gutmann                               | 35       | Il metodo di Peter Gutmann è molto sofisticato. Si basa sulla sua teoria dell'eliminazione delle informazioni del disco fisso<br>(consultare <a href="http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html">http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html</a> ). |
| 7.  | Metodo di Bruce Schneier                              | 7        | Bruce Schneier presenta un metodo di sovrastruttura presentato nel suo libro Crittografia applicata. Primo passaggio – 0xFF, secondo passaggio – 0x00, e poi cinque volte con una sequenza crittografica sicura, simile a quella senza un ordine preciso                            |
| 8.  | Veloce  | 1        | Zero logici (0x00 numeri) su tutti i settori da eliminare.  |

---

## Appendice D. Parametri di avvio

Parametri aggiuntivi che possono essere applicati prima dell'avvio del kernel Linux

### Descrizione

I seguenti parametri possono essere utilizzati per caricare il kernel Linux in modalità speciale:

5. **acpi=off**

Disabilita [ACPI](#) e può essere d'aiuto con particolari configurazioni di hardware.

6. **noapic**

Disabilita APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) e può essere d'aiuto con particolari configurazioni di hardware.

7. **nousb**

Disabilita il caricamento dei moduli USB.

8. **nousb2**

Disabilita il supporto USB 2.0. Con quest'opzione i dispositivi USB 1.1 devices sono ancora in grado di lavorare. Quest'opzione permette di utilizzare alcune unità USB in modalità USB 1.1 nel caso in cui non dovessero funzionare in modalità USB 2.0.

9. **quiet**

Questo parametro è abilitato automaticamente e i messaggi di avvio non vengono visualizzati. Cancellandolo visualizzerete i messaggi di avvio al momento del caricamento del kernel Linux e la command [shell](#) verrà proposta prima dell'avvio dello stesso programma Acronis.

10. **nodma**

Disabilita DMA per tutte le unità disco IDE. Impedisce al kernel di congelarsi su dei dispositivi hardware.

11. **nofw**

Disabilita il supporto FireWire (IEEE1394).

12. **nopcmcia**

Disabilita il riconoscimento hardware PCMCIA.

13. **nomouse**

Disabilita il supporto per il mouse.

14. **[module name]=off**

Disabilita un tipo di modalità (ad es. **sata\_sis=off**).

15. **pci=bios**

---

Obbliga all'utilizzo del PCI BIOS, e non permette di accedere direttamente ai dispositivi hardware. Ad esempio, questo parametro può essere utilizzato se il computer ha un host bridge PCI non standard.

16. **pci=nobios**

Non permette l'utilizzo del PCI BIOS; sono consentiti solo metodi di accesso diretto all'hardware. Ad esempio, si può utilizzare questo parametro se si verificano dei crash al momento dell'avvio, probabilmente causati dal BIOS.

17. **pci=biosirq**

Utilizza chiamate PCI BIOS per ripristinare la routing table interrotta. Queste chiamate sono note perché infestano diversi computer e li bloccano quando vengono utilizzate, ma su altri computer costituiscono l'unico rimedio per ripristinare la routing table. Provate a utilizzare questa opzione, se il kernel non riesce ad allocare le IRQ o se scoprite dei bus PCI secondari sulla vostra scheda madre.