

Unità disco rigido per notebook HP

Misure di manutenzione e diagnostica



Introduzione.....	2
HP Notebook LidSwitch Policy.....	3
Test automatico del disco rigido del notebook mediante F10 Setup	3
Versione minima richiesta del BIOS di sistema	4
Vite di sicurezza per unità disco rigido	4
Raccomandazioni HP per gli utenti di notebook	5
Diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi del disco rigido	6

Introduzione

HP è impegnata a migliorare continuamente i suoi prodotti sulla base dell'esperienza dei clienti. Il presente documento illustra le misure previste da HP per ridurre il rischio di guasti dell'unità disco rigido. Queste misure comprendono una nuova gestione dell'alimentazione, una verifica automatica avanzata del disco rigido e suggerimenti per conservare l'integrità del software.

Il disco rigido di un notebook è, per alcuni aspetti, un dispositivo molto fragile. In ogni nuova generazione di dischi rigidi, i produttori hanno realizzato notevoli miglioramenti per rendere le unità meno sensibili agli urti. Se tuttavia l'unità viene esposta a urti che eccedono determinate specifiche, il disco rigido può danneggiarsi.

Gli urti possono provocare un errore di allineamento delle testine in lettura/scrittura o un contatto tra le testine e il supporto, causando sintomi quali un rumore di ticchettio, l'impossibilità di completare l'operazione e l'inaccessibilità del settore di avvio. Generalmente, questi sintomi sono provocati da un colpo di una certa forza o da una caduta che si verificano

- quando il notebook è spento (urto non operativo)

–oppure–

- quando il computer è acceso e il disco rigido sta leggendo o scrivendo dati (urto operativo).

Gli urti possono provocare la visualizzazione di uno o più dei seguenti errori:

Disco non di sistema

Nessuna unità di avvio

Codici 1720 e/o 1782

Le prestazioni del disco rigido possono diminuire se la frammentazione dei file non viene tenuta sotto controllo tramite una manutenzione regolare via software. Nel corso del tempo, la struttura dell'archiviazione può frammentarsi eccessivamente a causa delle continue operazioni di creazione, modifica, copia ed eliminazione dei file. I nuovi dati vengono scritti sul disco rigido in base a un principio di "primo spazio disponibile". La frammentazione si verifica quando un'applicazione o un determinato file non viene archiviato in modo continuo sul disco rigido. Quando un file è frammentato, le prestazioni di velocità del disco rigido sono compromesse perché le testine di lettura/scrittura devono cercare i dati in più posizioni fisiche del disco stesso.

Vi sono altri tipi di problemi del disco rigido che risultano simili agli errori fisici dell'unità ma sono dovuti ad anomalie del software. Questi problemi sono dovuti, anche se non esclusivamente, a virus, errori delle applicazioni e/o del sistema operativo e/o alla presenza di file danneggiati. Il problema più difficile da affrontare è quello dovuto ai file danneggiati, a causa della facilità con cui si verifica. Se, ad esempio, si spegne il notebook prima dell'arresto del sistema operativo, è possibile che si creino file di avvio danneggiati, che possono dare luogo a effetti quali le schermate blu e continui riavvii.

HP affronta questi problemi con le seguenti misure.

HP Notebook LidSwitch Policy

Il rischio di urti operativi raggiunge il suo massimo quando l'utente si sposta con il notebook. Perciò HP ha rilasciato un'utility, HP Notebook LidSwitch Policy, che funziona congiuntamente all'API di Microsoft Windows per la gestione dell'alimentazione. Questa funzionalità avanzata consente al notebook di andare in modalità standby quando il coperchio, contenente lo schermo, viene chiuso mentre il notebook è alimentato dalla batteria interna e quindi funziona in corrente continua, senza essere collegato a una base di espansione o a una sorgente di alimentazione in CA. HP consiglia di utilizzare questo SoftPaq su tutti i notebook attualmente forniti. HP Notebook LidSwitch Policy è disponibile al seguente URL:

<http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html>

Dopo aver installato l'applicazione, accedere alla funzione HP Notebook LidSwitch selezionando **Start > Programmi > HP Notebook LidSwitch Policy**. Vengono visualizzate le seguenti opzioni:

- Display status (Visualizza stato)
- Enable HP Notebook LidSwitch Policy (Abilita HP Notebook LidSwitch Policy)

Nota 1: l'utility HP Notebook LidSwitch non richiama la modalità standby su un notebook che, utilizzando CA, abbia il coperchio chiuso e di conseguenza passi all'alimentazione CC. Il notebook va scollegato dalla base di espansione o dall'alimentazione CA prima di chiudere il coperchio.

Nota 2: i sistemi operativi Microsoft Windows 2000 e Windows XP supportano una funzione chiamata standby dell'interruttore del coperchio. che tuttavia funziona indipendentemente dal fatto che il notebook sia alimentato dall'alimentazione CA o a batteria. Dato che lo scopo della base di espansione è di permettere all'utente di collegare l'alimentazione CA, chiudere il display del notebook e di utilizzare una tastiera e un monitor esterni, l'attivazione dello Standby alla chiusura del coperchio risulta di impedimento in queste condizioni.

Test automatico del disco rigido del notebook mediante F10 Setup

HP ha migliorato la routine di test automatico del disco rigido cui si può accedere dal menu Strumenti di F10 Setup. La nuova routine di test automatico del disco rigido riesce a individuare meglio i guasti e i difetti dell'unità. La versione rapida e quella completa del test sono state riunite in un'unica opzione. Quando si avvia il test avanzato del disco rigido avviene quanto segue:

1. Viene eseguito il test rapido. Se non vengono riscontrati errori, si avvia automaticamente il test completo.
2. Se non vengono riscontrati errori, si avvia automaticamente la verifica degli attributi SMART.
3. Se viene rilevato un errore in uno dei due test, la procedura di interrompe e viene segnalato il guasto.

Nota: entrambi i test si possono interrompere in qualsiasi momento premendo il tasto **esc**.

La versione migliorata del test automatico del disco rigido con F10 Setup si può ottenere sotto forma di aggiornamento commerciale del BIOS di sistema del notebook. Visitare il sito Web HP <http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html> per scaricare l'aggiornamento più recente del BIOS. HP consiglia di effettuare l'aggiornamento del BIOS di sistema su tutti i notebook ancora in vendita, nonché su quelli delle serie Evo N400 ed Evo N600. Fare riferimento alla tabella seguente per conoscere la versione minima del BIOS di sistema indispensabile per ogni piattaforma.

Versione minima richiesta del BIOS di sistema

Piattaforma di notebook	Versione del BIOS	Data del BIOS
HP Compaq Business nc8000	F.0A	12 dic 03
HP Compaq Business nw8000	F.0A	12 dic 03
HP Compaq Business nc6000	F.09	09 feb 04
HP Compaq serie Business nc4000	F.25	06 feb 04
HP Compaq serie Business nx9000	KG.M1.15	19 dic 03
HP Compaq Business nx5000	F.05	04 feb 04
Compaq Evo N620c	F.0E	21 nov 03
Compaq Evo N610c/v	F.18	09 dic 03
Compaq Evo N600c	686DF	31 dic 03
Compaq Evo N800c	F.14	08 mar 04
Compaq Evo N410c	F.14	15 dic 03
Compaq Evo N400c	686AW_2004.03.8A	08 mar 04

Vite di sicurezza per unità disco rigido

Tutti i notebook HP e Compaq per uso commerciale e per PMI dispongono di una o più viti di sicurezza per il disco rigido, appositamente progettate per fissare adeguatamente l'unità disco installata. Queste viti devono essere pertanto sempre installate. Senza le viti di sicurezza per il disco rigido è molto più alto il rischio che l'unità si guasti nel tempo. Dato che queste viti fanno parte integrante del notebook, devono essere sempre sostituite nel caso che vengano rimosse o che siano del tutto assenti.

Kit vite di sicurezza per unità disco rigido—Se in occasione di un intervento di riparazione su uno dei notebook commerciali elencati di seguito una o più viti di sicurezza per il disco rigido risultano mancanti, possono essere sostituite grazie ai seguenti kit da 100 viti ciascuno:

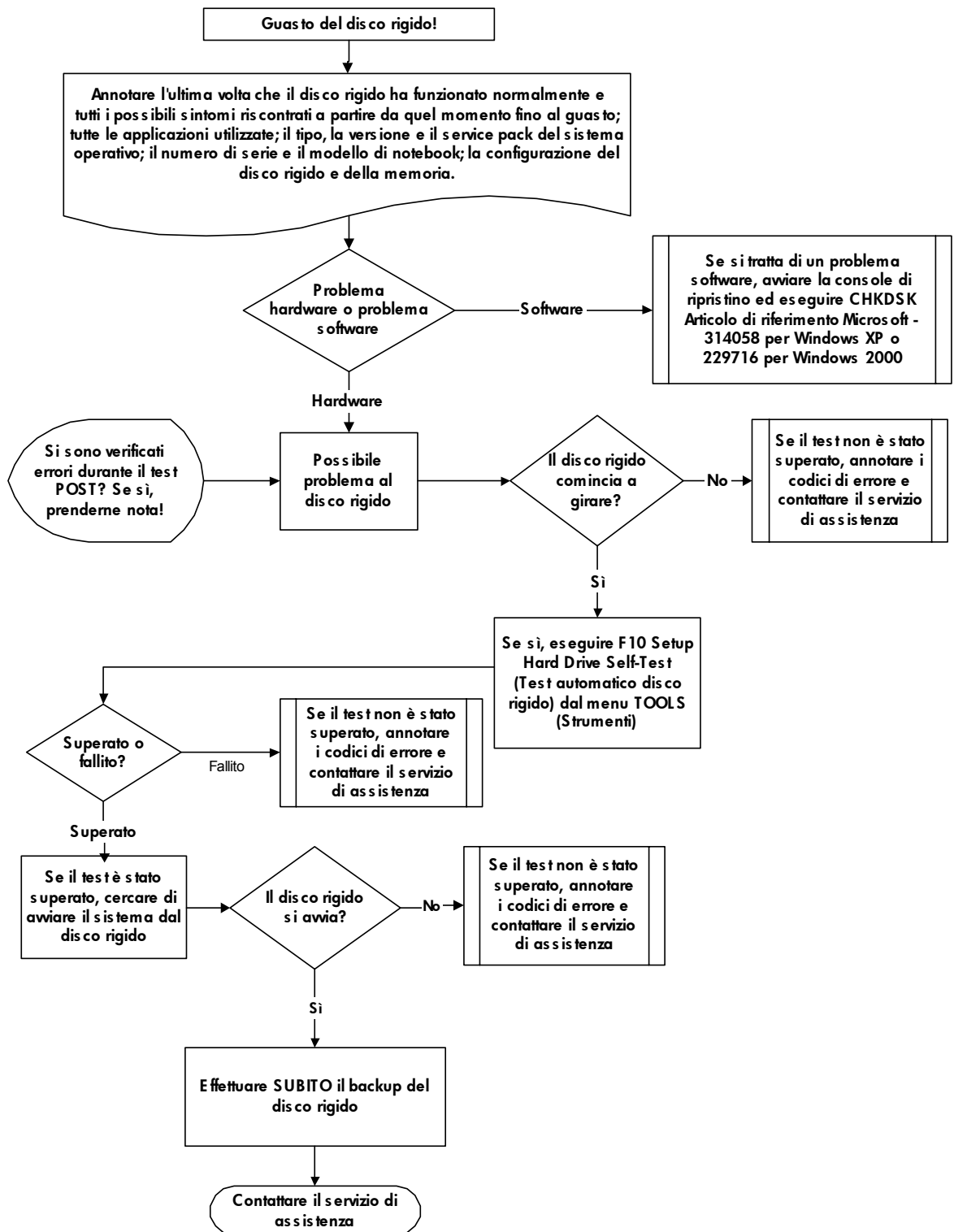
- Per i modelli N600c/N610c/N620c/Nc6000, usare il numero di parte del kit di ricambio HDD 360670-001.
- Per i modelli N800c/N800v/N800w, usare il numero di parte del kit di ricambio HDD 360380-001.
- Per i modelli HP Pavilion ze4300/ze4400/ze4500/ze5300/ze5400/ze5500 e HP Compaq nx9000/nx9005/nx9010, usare il numero di parte del kit di ricambio HDD 361188-001.

Nota: i clienti dovrebbero contattare il centro di assistenza locale per procurarsi le viti di sicurezza per il disco rigido.

Raccomandazioni HP per gli utenti di notebook

- Installare HP Notebook LidSwitch Policy oppure mettere il notebook in modalità Standby prima di trasportarlo da un luogo a un altro.
- Aggiornare il BIOS di sistema, come descritto nella sezione "Test automatico del disco rigido mediante F10 Setup".
- Se possibile, regolare le impostazioni (combinazioni) di risparmio energia nel Pannello di controllo affinché il disco rigido si disattivi quando non viene utilizzato per un periodo prolungato di tempo, ad esempio quando si usano applicazioni come un elaboratore di testi, che sfruttano principalmente la memoria volatile senza dover accedere spesso al disco rigido.
- Eseguire periodicamente la deframmentazione del disco per ottimizzare i tempi di lettura e scrittura dei dati. La deframmentazione sposta i dati e li riunisce in uno spazio contiguo per ridurre i movimenti compiuti dalle testine durante le operazioni di lettura/scrittura. Vedere i seguenti articoli della Microsoft Knowledge Base per i consigli su come deframmentare il disco rigido:
 - Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;314848>
 - Windows XP, riga di comando: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;283080>
 - Windows 2000: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;227463>
- Utilizzare periodicamente la Console di ripristino di emergenza Microsoft per eseguire almeno i comandi `chkdsk /p /r` che verificano la presenza di errori del disco rigido, di settori danneggiati e/o di dati perduti. Vedere i seguenti articoli della Microsoft Knowledge Base:
 - Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;314058&Product=winxp>
 - Windows 2000: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;229716>
- Installare e tenere aggiornato un programma antivirus per impedire guasti ed errori dovuti ai virus informatici.
- Eseguire regolarmente un backup su supporto rimovibile dei documenti e dei messaggi di posta elettronica più importanti.
- Controllare con una certa frequenza la disponibilità di aggiornamenti dei driver e del BIOS sul sito Web HP.

Diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi del disco rigido



© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le sole garanzie per i prodotti e i servizi HP sono definite nelle dichiarazioni esplicite di garanzia che accompagnano tali prodotti e servizi. Nulla di quanto contenuto nel presente documento può costituire motivo di garanzia aggiuntiva. HP non risponde di eventuali errori tecnici ed editoriali o di omissioni presenti in questo documento.

5982-47261T, 05/2004

