

Supporto RAID del Qosmio Prestazioni e affidabilità ottimizzate



Il Qosmio G20, ultimo nato nella gamma di AV-notebook-PC di Toshiba, supporta diverse tecnologie cruciali introdotte per assicurare all'utente di disporre del meglio in fatto di intrattenimento e informazione mobile, il tutto in un unico sistema affidabile e ad alte prestazioni. Una di queste tecnologie è RAID, ovvero Redundant Array of Independent Disks. Il supporto RAID integrato nel Qosmio fornisce un accresciuto spazio di memorizzazione e una ridondanza fail-safe per assicurare le massime prestazioni e la protezione dei dati.

Questo articolo fornisce una panoramica della tecnologia RAID e spiega le caratteristiche e i vantaggi associati al supporto RAID multi-level del Qosmio G20.



Il supporto RAID è la nuova funzionalità chiave del Qosmio G20.

Cos'è RAID?

La sigla RAID indica la configurazione di due o più dischi fissi, possibilmente identici, in modo che lavorino in modalità sincrona, ovvero siano legati l'uno con l'altro.

La combinazione di risorse HDD in tale modo fornisce un accresciuto spazio di memorizzazione per il back up dei dati, migliorando le prestazioni del sistema. RAID, inoltre, consente la duplicazione simultanea dei dati su unità multiple, fornendo di conseguenza all'utente una migliorata fault tolerance e una robusta protezione dei dati.

Mentre le unità disco RAID sono frequentemente implementate su server, non lo sono di solito a livello di personal computer.

Perché RAID su Qosmio?

Gli utenti di Qosmio non sono i classici utenti PC: sono consumatori tecnologicamente avanzati che utilizzano il Qosmio per registrare e riprodurre informazioni audio e video, tra cui raccolte MP3, file video di programmi televisivi registrati, informazioni personali e contenuto d'intrattenimento, come le fotografie digitali e gli home video.

Il supporto RAID offre a questi utenti un doppio vantaggio: possono avere la flessibilità di scegliere maggiore capacità di memorizzazione o maggiore affidabilità attraverso la ridondanza dei dati.

Livelli RAID

Il Qosmio G20 supporta due livelli di RAID, Livello 0 e Livello 1.

RAID Livello 0 (Data striping): fornire prestazioni e memorizzazione superiori

Il Livello 0 RAID implementa un array del disco che rompe i dati in blocchi e quindi propaga tali blocchi in unità disco multiple. Essenzialmente il Livello 0

Caratteristiche tecniche del supporto RAID del Qosmio G20:

- **Supporto della password HDD su Livello 1 RAID**, come per la configurazione stand alone.
- **Supporto per la riconfigurazione a caldo** che assicura all'utente di poter modificare facilmente lo stato della configurazione da stand alone a Livello 1 RAID e viceversa.
- **Icona di stato RAID sulla barra delle applicazioni Windows** che fornisce un accesso semplice all'utility RAID per controlli e modifiche.
- **Allarme HDD a due vie** che informa l'utente di minacce imminenti per l'unità disco attraverso sia un avviso sonoro che una finestra pop-up.

Qosmio

RAID consente a due unità disco di agire come una sola unità a grande capacità, migliorando le prestazioni e aumentando la capacità di memorizzazione: un importante beneficio per gli utenti che traggono vantaggio dalla potente funzionalità di registrazione su HDD/DVD di Qosmio. Il Livello 0 RAID non fornisce fault tolerance né ridondanza dei dati.

RAID Livello 1 (Data mirroring): sfruttare la ridondanza per assicurare affidabilità

Il Qosmio G20 supporta inoltre la tecnologia RAID di Livello 1 conosciuta anche come «Data mirroring». Quando il Livello 1 RAID è configurato, il sistema operativo automaticamente determina la capacità dell'unità hard disk rilevando le dimensioni dell'unità più piccola. Tuttavia, il Livello 1 RAID assicura che i dati siano sempre salvati su due unità hard disk simultaneamente. Questa duplicazione dei contenuti supera la mancanza di ridondanza associata al Livello 0 RAID, assicurando una fault tolerance affidabile e la protezione contro la perdita di dati. Il risultato finale è che gli utenti di Qosmio possono continuare la loro attività informatica, senza tempi d'inattività anche nel caso uno dei dischi abbia un guasto.

Livello RAID	Caratteristica RAID	Vantaggio
Livello 0	Il data striping propaga i blocchi di dati su unità multiple.	Prestazioni del sistema migliorate.
Livello 0	Le risorse da due unità sono combinate in un singolo HDD.	Maggiore capacità di memorizzazione.
Livello 1	Attività ininterrotta anche nel caso di guasto di un disco.	Produttività e soddisfazione migliorate grazie alla mancanza di tempi d'inattività.
Livello 1	Tutti i dati sono salvati simultaneamente su due unità disco (data mirroring).	Affidabilità e protezione contro la perdita di dati assicurate.
Livello 1	Rispetto a una configurazione a disco singolo, fornisce un valore di transazione in lettura doppio e lo stesso valore in scrittura.	Efficienza avanzata del sistema.

La tecnologia RAID nel Qosmio G20: il risultato

Il nuovo supporto RAID del Qosmio G20 offre le prestazioni, la capacità e l'affidabilità richieste dagli odierni consumatori tecnologicamente avanzati. Che si desideri registrare un programma televisivo da guardare successivamente, masterizzare una raccolta personalizzata di CD, scrivere una relazione di scuola, navigare in Internet o eseguire diverse attività simultaneamente, il Qosmio mette l'utente in grado di accedere, registrare e memorizzare le informazioni personali e i contenuti d'intrattenimento in modo efficiente e senza incidenti, in ogni momento.

