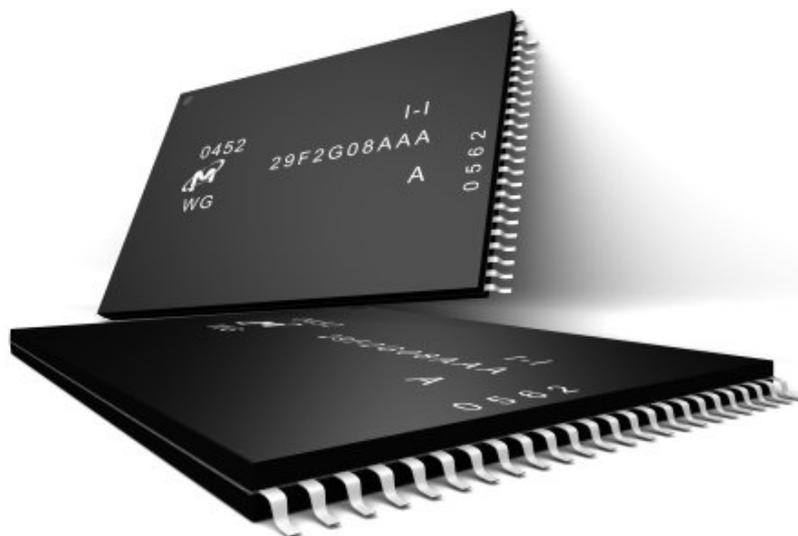


Il futuro degli SSD non sarà così solido ...



LINK (<https://www.nexthardware.com/news/ssd-hard-disk-masterizzatori/4371/il-futuro-degli-ssd-non-sara-cosi-solido-.htm>)

Cominciano ad emergere alcune perplessità nel considerare le unità allo stato solido come l'alternativa definitiva ai tradizionali dischi meccanici.



↔

I ricercatori dell'Università di San Diego in California sostengono che gli SSD non avranno un futuro così luminoso nello sviluppo della tecnologia informatica dei prossimi anni.

Da quanto emerso, infatti, sembra che le soluzioni di storage basate su NAND Flash veloci incontreranno ostacoli abbastanza evidenti nella loro evoluzione, che difficilmente saranno superati.

Il problema, in particolare, riguarda i processi di miniaturizzazione necessari al fine di aumentare la capacità delle unità e abbassare i prezzi di vendita, che troveranno un limite fisico al raggiungimento

della soglia dei 6,5nm prevista per l'anno 2024, quindi fra poco più di 10 anni.

I ricercatori hanno esaminato 45 tipi diversi di chip Flash in vari formati e sono arrivati alla conclusione che la diminuzione delle latenze ed un margine di errore tollerabile si potrà avere solo sino al raggiungimento del processo produttivo a 6,5nm, dal momento che, oltre tale limite, le prestazioni tenderebbero a degradare ed i costi di produzione non sarebbero più così vantaggiosi.

Mentre attualmente la capienza degli SSD aumenta e si riduce il costo per gigabyte, in futuro questa tendenza subirà una brusca inversione poichè sarà impossibile mantenere un'escalation di prestazioni, in particolare il numero degli IOPS, se si vuole continuare ad aumentarne la capacità di storage tenendo sotto controllo i prezzi.

Chi ipotizzava molto entusiasticamente che presto si sarebbe giunti ad un sostanziale pareggio tra il costo per gigabyte degli SSD e gli Hard Disk tradizionali sarà costretto a ridimensionare le proprie previsioni ...

Per approfondire questo interessante argomento è possibile trovare lo studio completo al seguente link:

<http://cseweb.ucsd.edu/users/swanson/papers/FAST2012BleakFlash.pdf>
(<http://cseweb.ucsd.edu/users/swanson/papers/FAST2012BleakFlash.pdf>)

↔