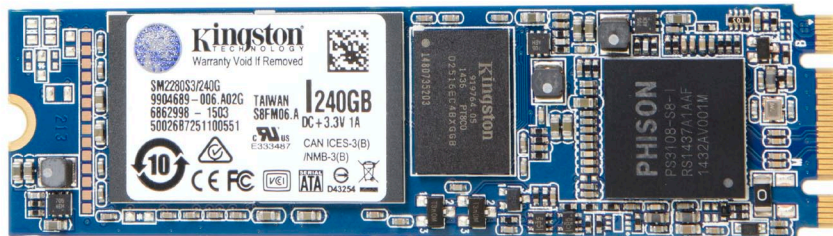


# Disco Serial Ata proposto in formato M.2

Spazio e velocità per i moderni computer in formato desktop oppure notebook compatibili con gli Ssd di tipo Sata.

Di Michele Braga



Kingston ha debuttato nel mercato dei dischi allo stato solido in formato M.2 nel corso del 2014 con le unità SM2280S3 che sono indirizzate principalmente agli integratori. Il primo taglio di capacità rilasciato è stato quello da 120 Gbyte, mentre dalla fine dello scorso anno è disponibile anche il taglio da 240 Gbyte. L'unità che analizziamo in questo articolo è quella da 240 Gbyte e di tipo Serial Ata; nel listino Kingston sono presenti anche le soluzioni Pci Express in

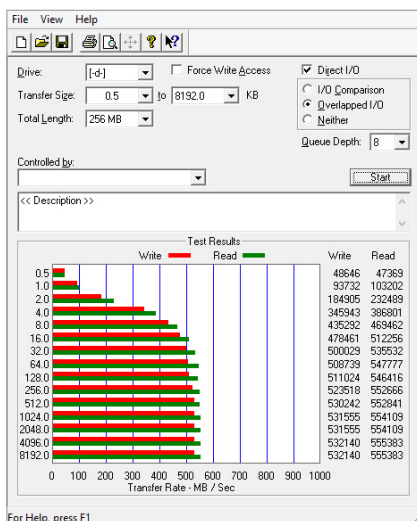
formato M.2 (dotate anche di adattatore per slot Pci Express standard) con tagli di capacità di 240 e 480 Gbyte.

Il disco SM2280S3/240G utilizza un controller Phison PS3108-S8 SATA 3 che supporta le funzioni di Trim e Smart, così come la tecnologia Intel Smart Response per le funzioni di caching. Le unità Kingston supportano le funzioni DevSleep previste dalle specifiche Sata che permettono di gestire in modo efficiente il consumo energetico così da incrementare la durata delle batterie sui dispositivi portatili. Il disco è inoltre dotato di un sistema di protezione integrato nel firmware che serve a tutelare i dati qualora vi fosse un'interruzione di alimentazione.

A fianco del controller sono presenti quattro moduli Nand (F064B08UCT1-B4) che corrispondono a celle di memoria Mlc (Multilevel Cell) Toshiba prodotte con tecnologia a 19 nanometri, ciascuna delle quali offre una capacità pari a 64 Gbyte di spazio formattato. Tra il controller e i chip Nand è presente un chip di memoria (D2516EC4BXGGB) Ddr3L - a bassa tensione di alimentazione - che serve da buffer e che ha una capacità di 512

Mbyte. Il produttore dichiara una velocità di lettura e scrittura rispettivamente di 550 Mbyte/s e 500 Mbyte/s. In laboratorio abbiamo installato il disco su una scheda madre Asus Z97 Deluxe e con il benchmark Aja System Test (scrittura e lettura di un file video con risoluzione di 2.048 x 1.556 pixel a 10 bit Rgb e dimensione di 16 Gbyte) abbiamo rilevato velocità medie di lettura e scrittura rispettivamente pari a 505,7 Mbyte/s e 481,4 Mbyte/s. Il test Atto Disk Benchmark che permette di evidenziare le velocità di picco di lettura e scrittura con blocchi di dati di diverse dimensioni ci ha permesso di rilevare una velocità massima di circa 555 Mbyte/s in lettura e di circa 532 Mbyte/s in scrittura con blocchi di dati da 4 Kbyte. Le prestazioni del disco si stabilizzano e rimangono su valori molto simili a partire dall'utilizzo di blocchi di dati da 1 Kbyte.

Le due unità Kingston della linea SM2280S3 sono garantite per tre anni e il produttore dichiara un parametro Mtb (Mean Time Before Failure) pari a 1 milione di ore; per il modello da 240 Gbyte la vita media dell'unità è stimata in 480 Tbyte di dati scritti.



Le prestazioni sono pressoché stabili con pacchetti dati a partire da 64 Byte.

**KINGSTON  
SM2280S3**

**VOTO  
7,0**

Euro **139** Iva inclusa.

## PRO

Compatibilità Sata • Buon rapporto tra prezzo e prestazioni

## CONTRO

Non funziona con sistemi che accettano solo unità M.2 Pci Express

Produttore: Kingston, [www.kingston.com](http://www.kingston.com)

## AJA SYSTEM BENCHMARK

