

**COMPATTO
E SILENZIOSO**
Il formato M.2
permette di creare
unità di archiviazione
silenziose e che
occupano pochi
centimetri quadrati.



**PRESTAZIONI
E CAPACITÀ**
Con le celle Mlc si
raggiungono 512
Gbyte di capacità
e alte prestazioni
sia in lettura sia
in scrittura.



Di Michele Braga

Disco allo stato solido in formato M.2

*Veloce e compatto, l'Ssd di Transcend
per sistemi notebook e desktop.*

Con l'utilizzo di celle di memoria in sostituzione ai piatti rotanti, i moderni dischi allo stato solido non sono più vincolati agli standard di 2,5 e 3,5 pollici tipici delle unità magnetiche, se non per motivi di assemblaggio. Il formato mSata – ratificato alla fine del 2009 – fa già parte del passato e sarà progressivamente soppiantato da quello M.2 che è implementato su molte piattaforme già in commercio e che sarà utilizzato sempre di più dai futuri sistemi notebook e anche desktop. Conosciuto anche come Ngff (*Next Generation Form Factor*), questo standard è stato codificato per lo sviluppo di schede di espansione: si tratta di una implementazione compatta dello standard Sata Express con l'aggiunta per il supporto di una porta Usb 3.0. Le specifiche Sata Express definisce un'interfaccia che supporta sia le unità di archiviazione Serial Ata sia quelle Pci Express.

Compatibilità
Verificate con molta
attenzione che
la scheda madre
supporti lo standard
Serial Ata su M.2

Gb/s, offerti nei tre formati previsti dallo standard M.2. La serie MTS400 impiega il formato M.2-2242, quella MTS600 il formato M.2-2260, mentre quella MTS800 è offerta nel formato M.2-2280. Si tratta di tre dimensioni diverse che offrono via via maggiore superficie per collocare i chip di memoria, quelli di controllo e di supporto. Le unità MTS utilizzano chip di memoria Nand Mlc prodotte da Micron che sono accoppiati al controller proprietario Transcend TS6500 e a una cache di memoria Ddr 3. Tutti i modelli in commercio supportano inoltre i comandi Trim che permettono una gestione ottimale del disco da parte del sistema operativo, la tecnologia di risparmio energetico,

quella DevSleep (*Sata Device Sleep Mode*) per aumentare l'autonomia delle batterie dei sistemi portatili, così come quella Isrt (*Intel Smart Response Technology*) per la creazione di dischi ibridi attraverso l'utilizzo combinato di unità Ssd e Hdd.

Nell'ottica di creare sistemi desktop sempre più piccoli, la possibilità di utilizzare un disco così compatto permette di conservare lo spazio per installare anche un disco meccanico da 2,5 pollici e di sfruttare proprio la tecnologia Isrt per ottenere un incremento di prestazioni complessivo senza rinunciare alla quantità di spazio offerta dai più economici dischi magnetici.

I prodotti Transcend sono forniti con il software SSD Scope che permette di gestire il disco e di eseguire alcune funzioni come la cancellazione sicura dei dati, l'aggiornamento del firmware e il controllo dei parametri Smart. Ancora,

CARATTERISTICHE

MODELLO	MTS400	MTS600	MTS800
Connettore	M.2	M.2	M.2
Interfaccia	Sata 6 Gb/s	Sata 6 Gb/s	Sata 6 Gb/s
Memorie	Micron NW681	Micron NW681	Micron NW681
Tipo di memorie	Nand MLC	Nand MLC	Nand MLC
Capacità (Gbyte)	32 / 64 / 128 / 256	32 / 64 / 128 / 256 / 512	32 / 64 / 128 / 256 / 512

grazie alla funzione di System Clone è possibile migrare i dati su un altro disco oppure impostare una estensione dello spazio su un altro volume.

LA PROVA

Per utilizzare un disco della famiglia MTS è necessaria una scheda madre dotata di interfaccia M.2 con supporto alle unità Serial Ata. Non tutti i prodotti in commercio offrono queste caratteristiche e consigliamo di verificare attentamente che il manuale della scheda madre specifichi il supporto Sata attraverso il connettore M.2. Al momento solo le piattaforme equipaggiate con chipset Intel Z97, H97 e X99 offrono il supporto allo standard M.2, mentre non sono disponibili e non ci sono notizie ufficiali in merito sul fronte delle schede madri per le piattaforme con processori Amd.

Per la prova dell'unità MTS600 da 512 Gbyte abbiamo impiegato una scheda madre Asus Z97 Pro equipaggiata con un processore Intel Core i7 4770K, 16 Gbyte di memoria Ddr 3 e una scheda grafica Nvidia GeForce GTX 770. Il disco è stato utilizzato come unità secondaria, mentre il sistema operativo è stato installato su un disco Ssd dedicato.

Nel test Aja System che prevede la scrittura e lettura di un file video da 16 Gbyte, l'unità Transcend ha fatto segnare una velocità media di scrittura pari a 438 Mbyte/s e una di lettura pari a 508,4 Mbyte/s. Si tratta di ottimi valori assoluti e al tempo stesso di risultati allineati con quelli fatti segnare da prodotti di fascia alta nel segmento delle unità Ssd da 2,5 pollici. Per superare tali risultati è infatti necessario orientarsi su modelli di classe enterprise oppure su unità M.2 di tipo Pci Express.

I risultati misurati attraverso il software SSD Scope mostrano una velocità in lettura sequenziale di 521,33 Mbyte/s e una in scrittura pari a 458,63 Mbyte/s. Sul fronte della lettura e scrittura casuale le prestazioni hanno mostrato rispettivamente velocità di 295,53 Mbyte/s e 313,37 Mbyte/s. In ogni caso le prestazioni delle unità MTS sono adeguate a desktop di fascia alta e media dove le prestazioni degli altri componenti hardware sono tali da giustificare l'investimento in un sistema di archiviazione molto veloce. Per quanto riguarda il mondo dei notebook può essere molto difficile

stabilire le reali possibilità di aggiornamento di un'unità M.2 interna con un componente acquistato a parte. Anche in questo caso il problema principale è quello di stabilire quali tipi di unità supporta la piattaforma hardware. In molti casi i dischi M.2 presenti al momento dell'acquisto sono di tipo M.2, ma se state pensando a un aggiornamento per questioni di prestazioni o di capacità è meglio contattare il produttore del notebook e verificare la compatibilità con le unità Transcend Sata o con altre unità in commercio.

TRANSCEND
TS512GMTS600

VOTO
8,0

Euro **259** Iva inclusa.

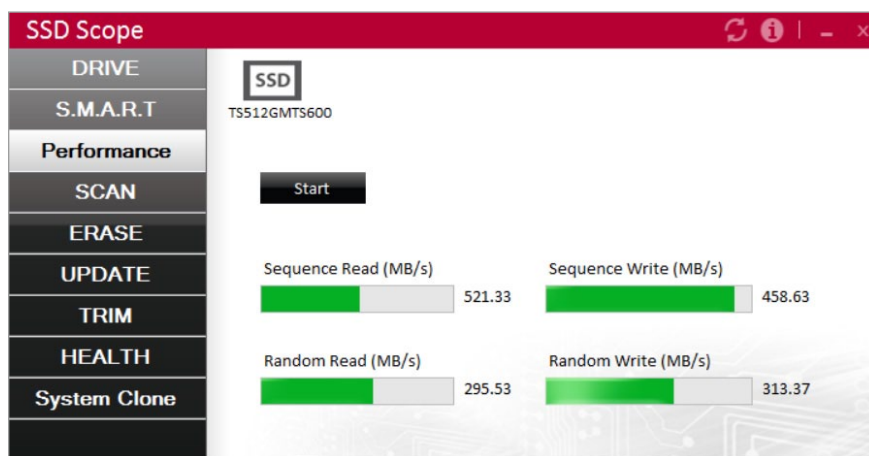
+ PRO

Veloce e compatto

- CONTRO

Usa lo standard Serial Ata su M.2

Produttore: Transcend,
it.transcend-info.com.



Le unità MTS dispongono del software SSD Scope che permette di verificare le prestazioni del disco, i parametri smart e di eseguire operazioni di manutenzione o di pulizia sicura.

TRASFERIMENTI DATI SEQUENZIALI

