



Corsair Flash Voyager GTX 256GB



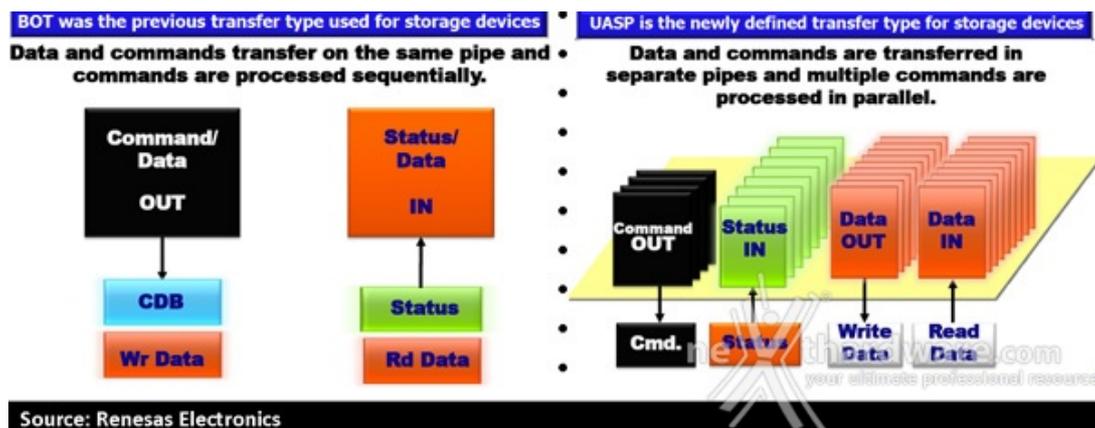
LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ram-memorie-flash/944/corsair-flash-voyager-gtx-256gb.htm>)

Controller evoluto e prestazioni al top per un Flash Drive senza compromessi.

In un settore sempre più in crescita dal punto di vista dei numeri come quello dei Flash Drive USB 3.0, le nuove proposte arrivano sul mercato una dopo l'altra andando a rendere obsoleto, per tecnologia e design, tutto ciò che era stato rilasciato solo pochi mesi prima.

A conferma di quanto appena scritto, al Computex 2014 di Taipei abbiamo assistito alla presentazione da parte di Corsair di un nuovo prodotto denominato Flash Voyager GTX, in grado di annichilire a livello velocistico qualunque avversario.

Per questa unità il produttore californiano ha implementato un controller simile in tutto e per tutto a quelli utilizzati nei comuni SSD riuscendo, in tal modo, a raggiungere prestazioni del tutto paragonabili proprio a questi ultimi.



La Corsair Flash Voyager GTX implementa il supporto al protocollo di trasmissione dati UAS (USB Attached SCSI) il quale, mediante il collegamento ad una porta USB 3.0, riesce ad aumentare notevolmente le prestazioni della periferica rispetto al tradizionale collegamento BOT (Bulk-Only Transport).

Tale incremento prestazionale viene reso possibile, almeno sulla carta, dal raddoppio dei canali utilizzati e, quindi, separando le linee di trasmissione dei dati da quelle di trasmissione dei comandi e richieste.

Il protocollo UAS è supportato nativamente solo a partire da Windows 8, per tale motivo abbiamo ritenuto opportuno effettuare tutti i nostri test sia con Windows 7 (modalità BOT) che con Windows 8.1 (modalità UASP).

Il sample inviato da Corsair in recensione è il suo attuale top di gamma, avente una capacità di 256GB e Part Number **CMFVYGTX3-256GB**.

Nella tabella sottostante sono riportate le principali caratteristiche tecniche relative alle due versioni disponibili.

Corsair Flash Voyager GTX ↔	
Capacità	128/256GB
Interfaccia	USB 3.0, retrocompatibile USB 2.0
Resistenza agli urti	40G
Materiali	Alluminio spazzolato, plastica
Peso	30g
Compatibilità	Windows XP/Vista/7/8.1 , Mac OS X (Lion)
Garanzia	5 anni
Velocità Max. Lettura Seq.	450 MB/s↔ (ATTO Disk)
Velocità Max. Scrittura Seq.	360 MB/s↔ (ATTO Disk)

1. Vista da vicino

1. Vista da vicino





Sul lato opposto del cartoncino sono riportate le caratteristiche principali di questo nuovo Flash Drive, un grafico riportante le impressionanti prestazioni di cui è accreditato, la durata della garanzia, le certificazioni, il Part Number ed i relativi codici a barre.





Il lato opposto si differenzia solamente per la posizione della scanalatura che, in questo caso, scorre parallela al margine inferiore.



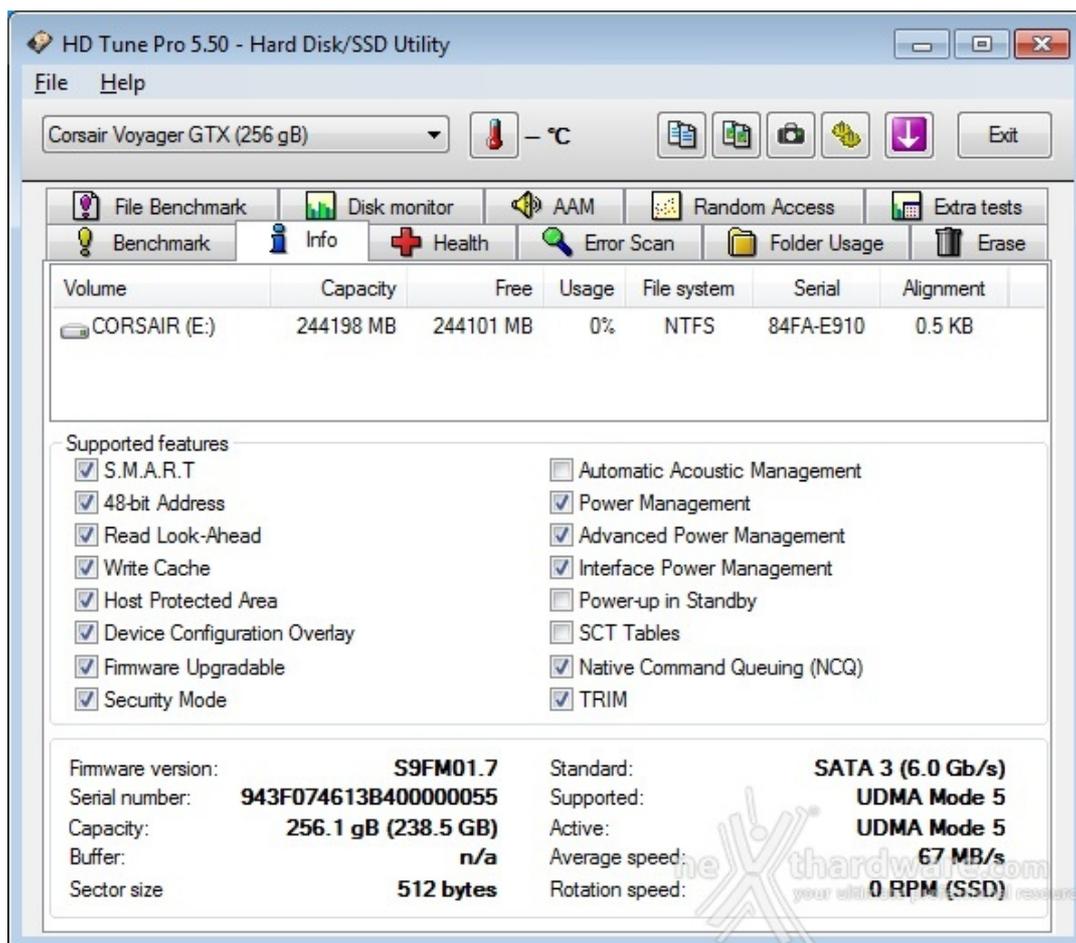
Nonostante l'elevata capacità di storage le dimensioni complessive risultano piuttosto contenute ad eccezione dell'ingombro laterale il quale potrebbe pregiudicare l'installazione di ulteriori periferiche nell'eventualità che le porte a disposizione siano particolarmente vicine.

Sull'estremità opposta al connettore vi è un'asola in plastica preposta all'ancoraggio del dispositivo mediante un classico laccetto che, però, non è incluso nella confezione.

Proprio in corrispondenza di quest'ultima è posizionato il LED di stato di colore rigorosamente rosso.

2. Firmware e capacità

2. Firmware e capacità

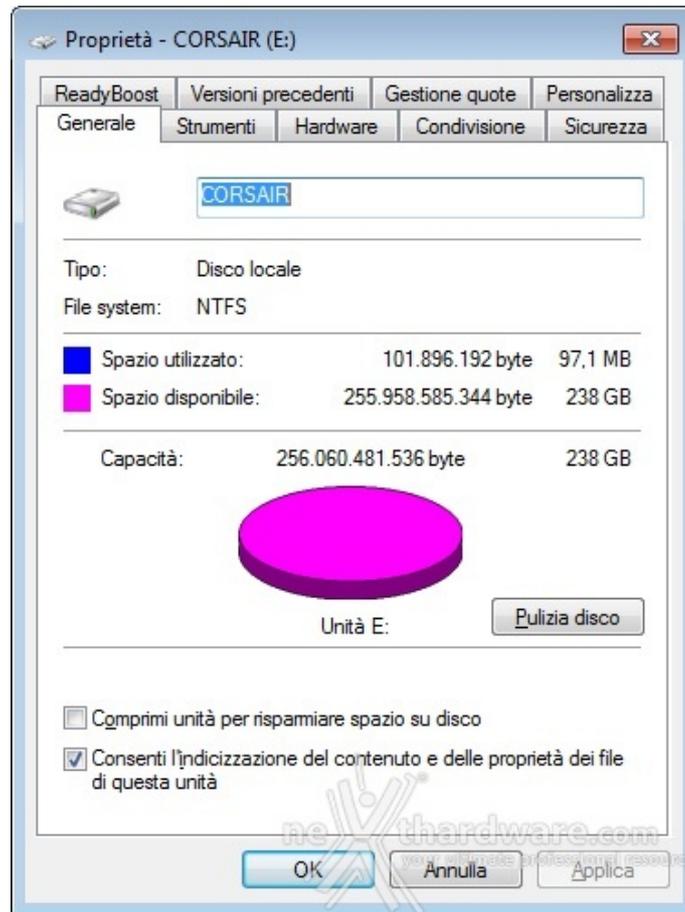


La Corsair Flash Voyager GTX 256GB giunta in redazione è equipaggiata con una versione di firmware contrassegnata come revisione S9FM01.7.

Come già accennato in apertura, il controller impiegato in questa unità è del tutto simile a quelli impiegati negli SSD e, per tale motivo, supporta alcuni comandi specifici per questi dispositivi tra cui la funzionalità S.M.A.R.T. ed il comando TRIM.



Vogliamo però specificare che, utilizzando l'unico software che il produttore californiano mette attualmente a disposizione per gli SSD, e cioè il Corsair SSD Toolbox 1.2, non siamo riusciti ad effettuare né un Secure Erase, né un'ottimizzazione tramite comando TRIM.



Nonostante i Flash Drive giungano in redazione quasi sempre formattati con file system FAT 32, per i nostri test preferiamo effettuare la conversione dello stesso in NTFS in quanto, a nostro avviso, risulta più versatile per un utilizzo in ambito multimediale e, allo stesso tempo, per facilitare le operazioni di ripristino delle prestazioni tra le varie sessioni di test.

3. Metodologia e Piattaforma di Test

3. Metodologia e Piattaforma di Test

Testare le periferiche di memorizzazione non è estremamente semplice come potrebbe sembrare, le variabili in gioco sono molte e alcune piccole differenze possono determinare risultati anche molto diversi tra loro.

Per questo motivo abbiamo deciso di evidenziare le impostazioni per ogni test eseguito, in modo che gli stessi possano essere eseguiti anche dagli utenti dando loro dei risultati confrontabili.

La migliore soluzione che abbiamo trovato per avvicinare i test a questi ultimi, è quella di fornire risultati di diversi test mettendo in relazione benchmark più specifici con soluzioni più diffuse e di facile utilizzo.

I software scelti per mettere alla prova la Corsair Flash Voyager GTX 256GB sono:

- **HD Tune Pro v. 5.50**
- **IOMeter 1.1.0 RC1**
- **Nexthardware SSD Test**
- **AS SSD 1.7.4739**
- **CrystalDiskMark 3.0.2**
- **ATTO Disk Benchmark v. 2.47**

Dal momento che questa unità supporta il protocollo di trasmissione dati UAS, abbiamo svolto i nostri test sia in modalità "classica" con Windows 7 Pro 64 bit, sia con il nuovo Windows 8.1 Pro 64 bit.

A tal proposito rammentiamo che per poter usufruire della velocità offerta dal protocollo UAS bisogna che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- **Compatibilità UAS del driver USB**
- **Hardware compatibile**
- **Firmware compatibile**
- **Controller compatibile**

Se dovesse mancare soltanto uno dei requisiti di cui sopra, non si potrà beneficiare di tale modalità .

Di seguito la configurazione utilizzata per le nostre prove.

Hardware ↔	
↔ Processore	Intel Core I7-4790K
↔ RAM	Kingston HyperX Beast 2133MHz 16GB Kit
Scheda madre	Asus Maximus VII Hero
Scheda video	↔ Asus GTX 760 DC2OC-2GB
↔ Dischi di sistema	Samsung 840 EVO 120GB (Win 8.1 Pro)
Alimentatore	↔ Corsair AX 750

↔ Software↔	
↔ Sistemi operativi	Windows 7 Pro 64 bit SP1
↔ DirectX	11
↔ Driver chipset	Chipset Intel Inf 10.0.20

4. Introduzione Test di Endurance

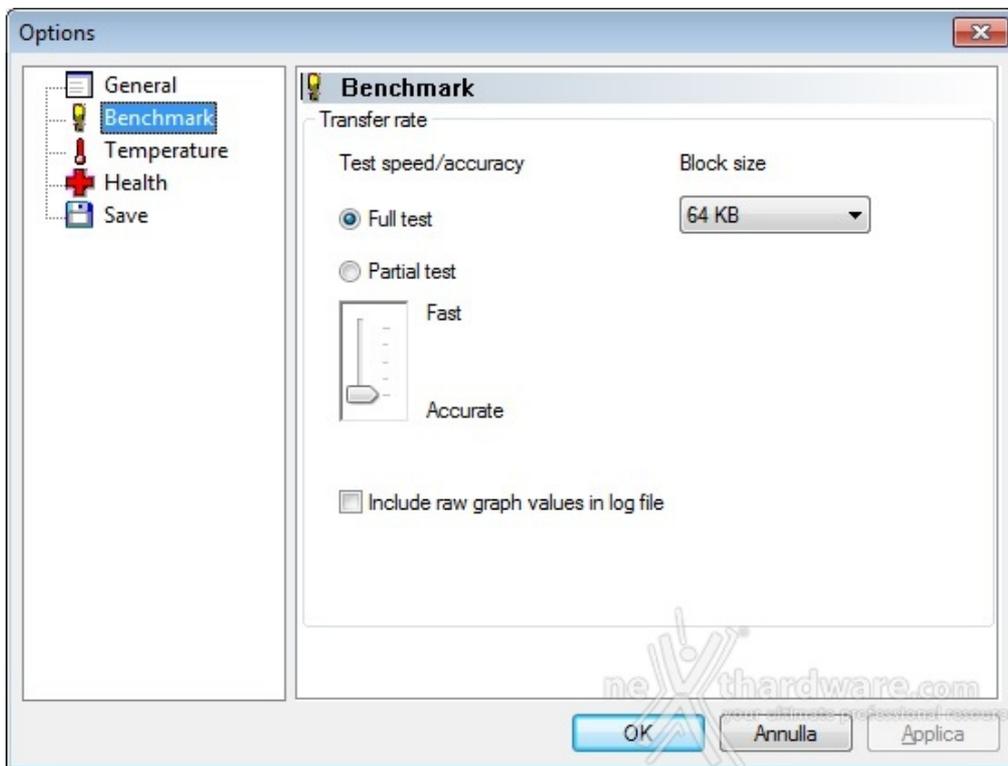
4. Introduzione Test di Endurance

Passiamo ora ad illustrare la metodologia di test e le impostazioni utilizzate per analizzare le prestazioni della nostra Corsair Flash Voyager GTX 256GB.

Per dare una semplice e veloce immagine di come si comporti ciascun drive basato su NAND Flash abbiamo ideato una combinazione di test in grado di riassumere in pochi grafici le prestazioni rilevate.

Software utilizzati e impostazioni

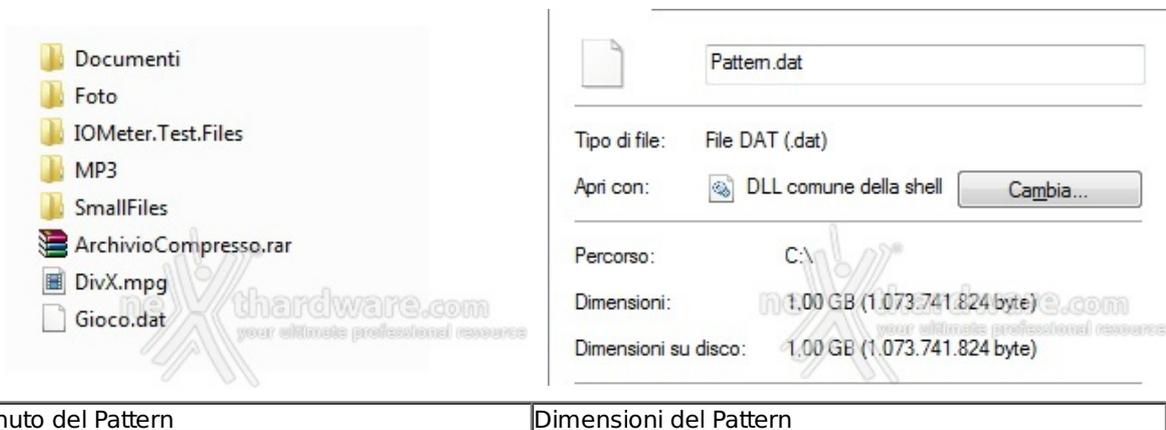
HD Tune Pro 5.50



Come primo software per testare le prestazioni della Voyager GTX 256GB abbiamo scelto l'ormai collaudato HD Tune Pro.

La dotazione dell'evoluto memory controller ci ha permesso di eseguire, oltre al consueto test di lettura, anche il test di scrittura.

Nexthardware SSD Test

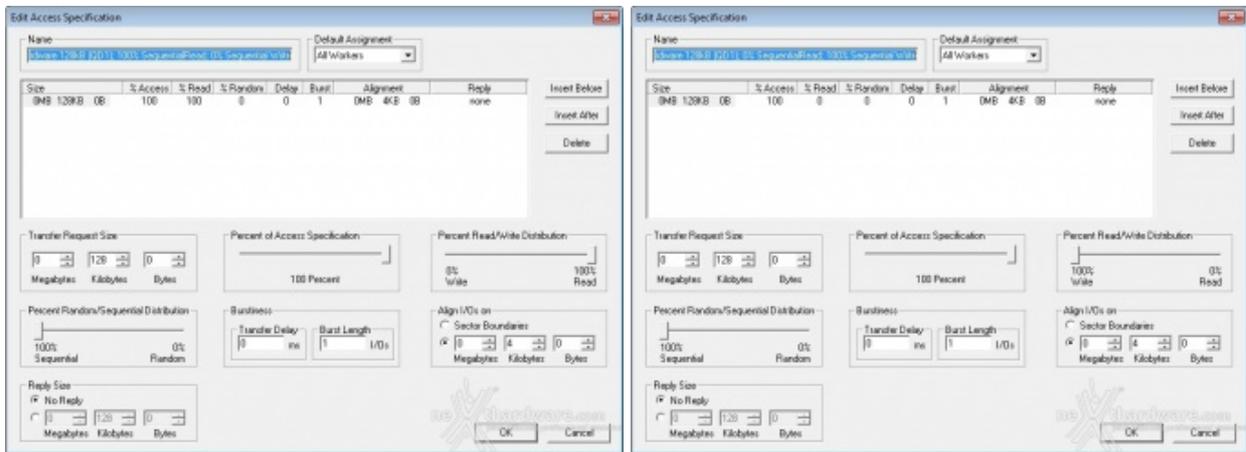


Questo software, nella sua prima release Beta, è stato creato dal nostro Staff per verificare la reale velocità di scrittura del supporto.

Il software copia ripetutamente un pattern creato precedentemente con file di varia tipologia e grandezza, fino al totale riempimento del supporto stesso.

Per evitare di essere condizionati dalla velocità del supporto da cui il pattern viene letto, quest'ultimo viene posizionato in un RAMDisk.

IOMeter 1.1.0 RC1



Altro ottimo software per misurare la velocità di lettura e scrittura sequenziali è Iometer; questa utility, grazie alla sua notevole flessibilità di configurazione, permette di calibrare i test come nessun altro software riesce a fare.

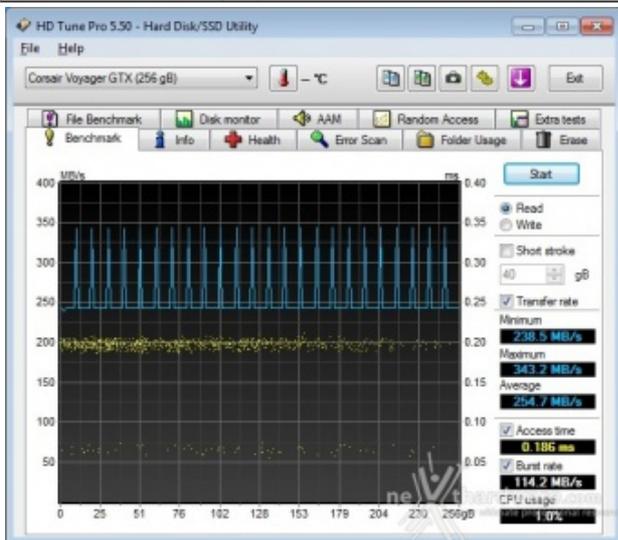
La suite di test che abbiamo preparato prevede l'utilizzo di test sequenziali su file da 128kB con Queue Depth pari a 1.

5. Endurance sequenziale

5. Endurance sequenziale

Risultati HD Tune Pro 5.50

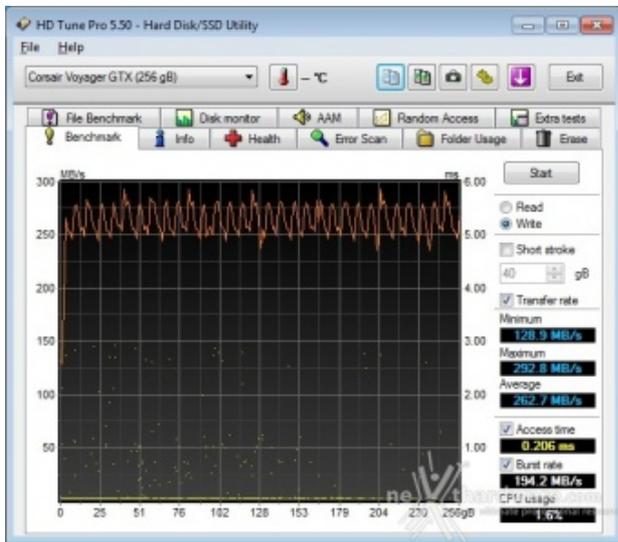
Corsair Flash Voyager GTX 256GB



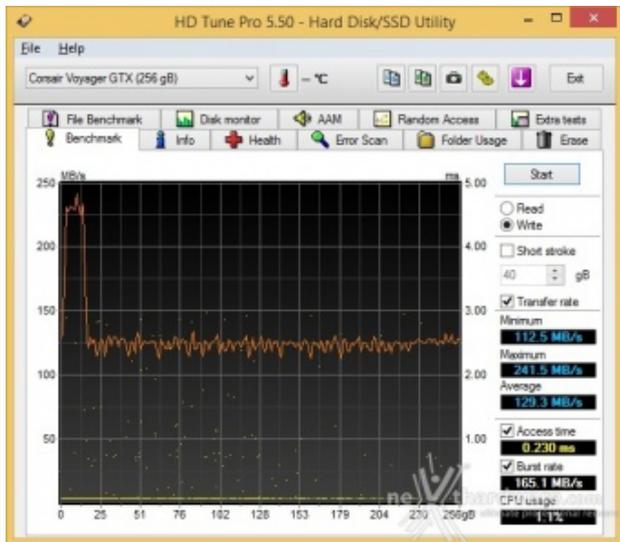
↔ Read Windows 7 (BOT)

↔ Read Windows 8.1 (UASP)

Corsair Flash Voyager GTX 256GB

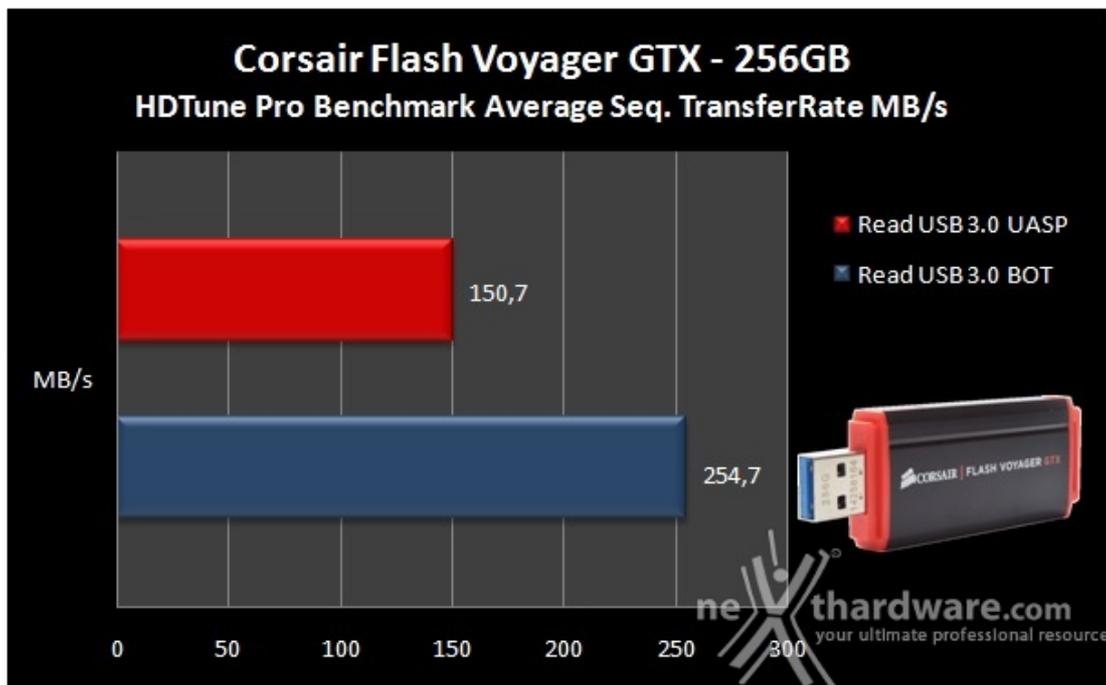


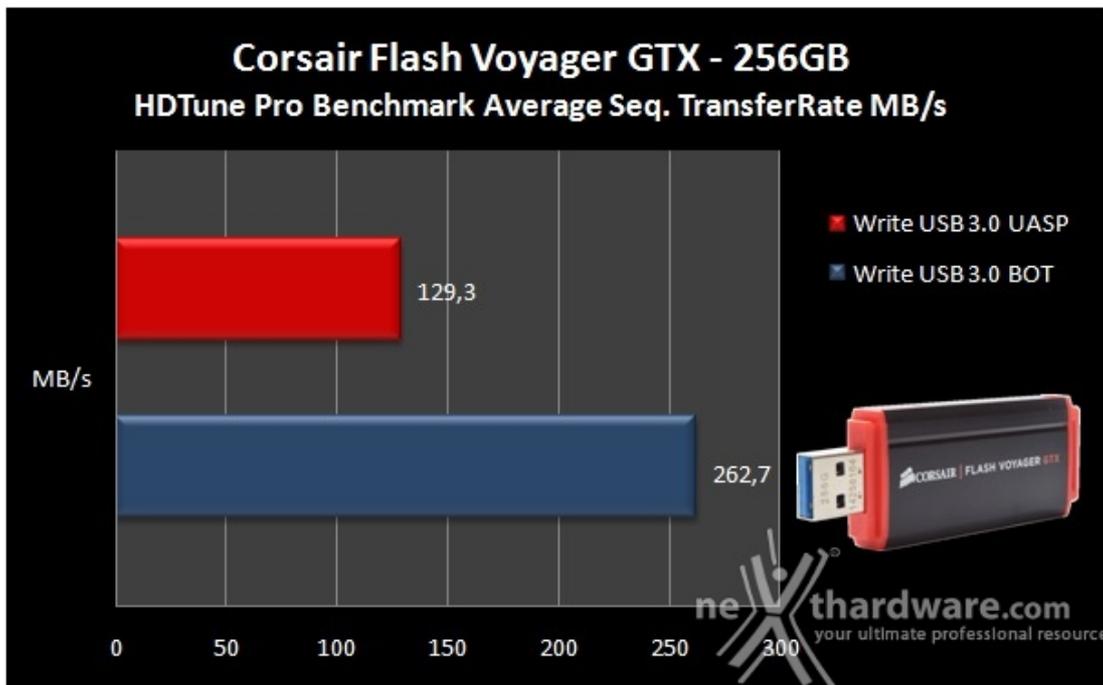
↔
Write Windows 7 (BOT)



↔
Write Windows 8.1 (UASP)

Sintesi





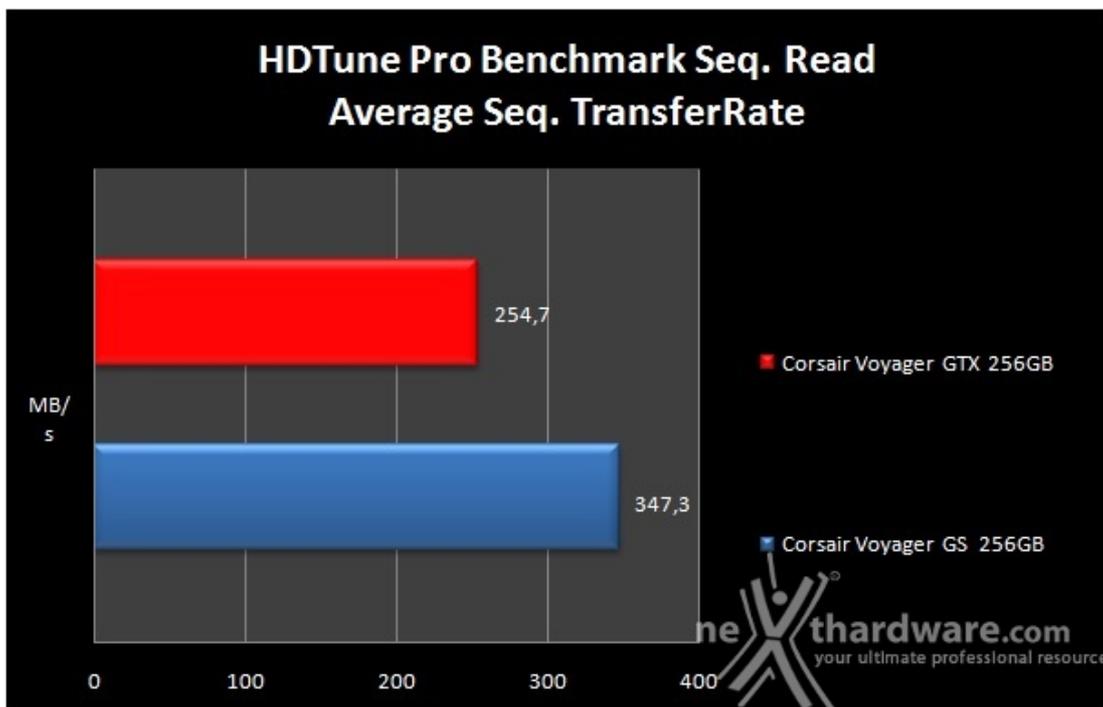
Grazie alle peculiarità del controller integrato nella Corsair Flash Voyager GTX 256GB siamo riusciti ad utilizzare anche la funzionalità di test in scrittura il quale, solitamente, non è supportato dai comuni Flash Drive.

Nel test di lettura sequenziale i risultati sono molto distanti da quanto dichiarato dal produttore, in special modo quello eseguito in modalità UASP.

La spiegazione più logica risiede nel fatto che il test viene eseguito con pattern da 64 kB mentre la Voyager GTX, avendo caratteristiche simili ad un SSD, predilige file di maggiori dimensioni.

Stesso identico discorso, anche se questa volta in misura minore, va fatto per la prova di scrittura in cui la modalità UASP risulta maggiormente penalizzata dal pattern utilizzato.

Grafico Comparativo modalità BOT



Per effettuare una doverosa comparazione abbiamo scelto un'unità avente capacità e prestazioni simili a quella in prova, tra tutte quelle da noi testate la più idonea si è rivelata essere la Corsair Flash Voyager GS 256GB.

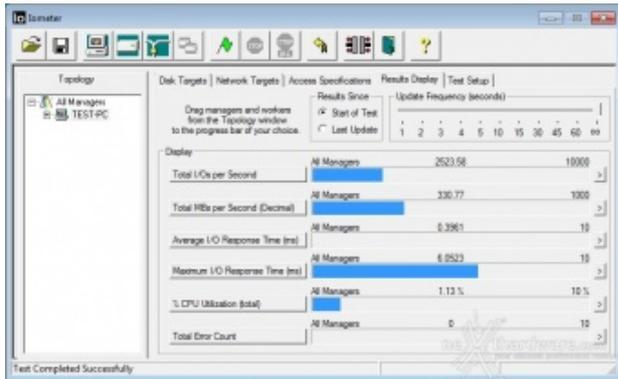
Nel test in lettura la Voyager GS prevale sulla GTX con un margine di quasi 100MB/s, riuscendo a sfruttare la predisposizione dei normali Flash Drive per i file di questa dimensione.

6. Endurance IOMeter sequenziale

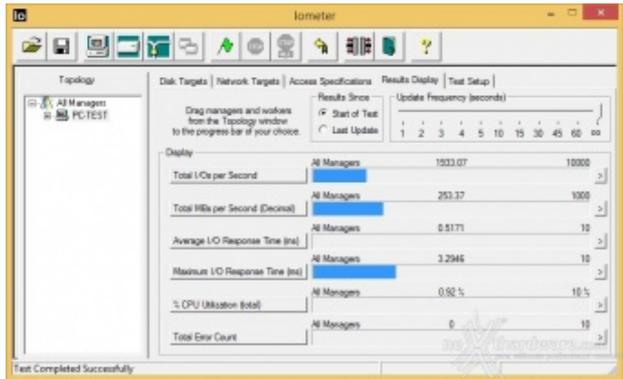
6. Endurance IOMeter sequenziale

Risultati IOMeter 1.1.0 RC1

Corsair Flash Voyager GTX 256GB - Sequential Read 128kB QD1

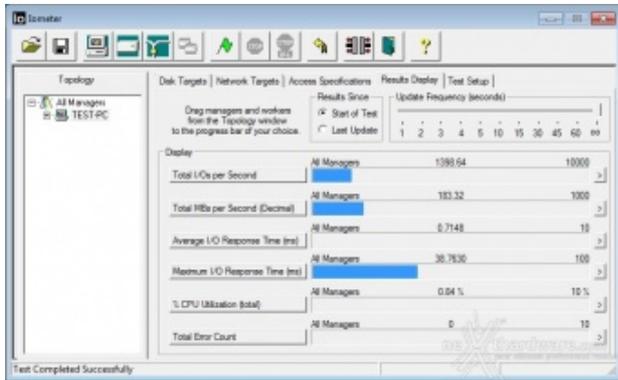


Read Windows 7 (BOT)

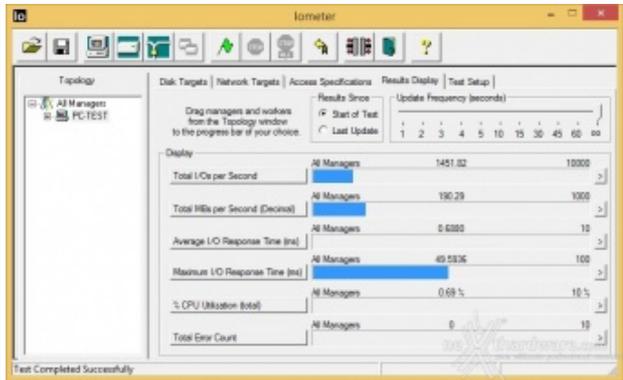


Read Windows 8.1 (UASP)

Corsair Flash Voyager GTX 256GB - Sequential Write 128kB QD1

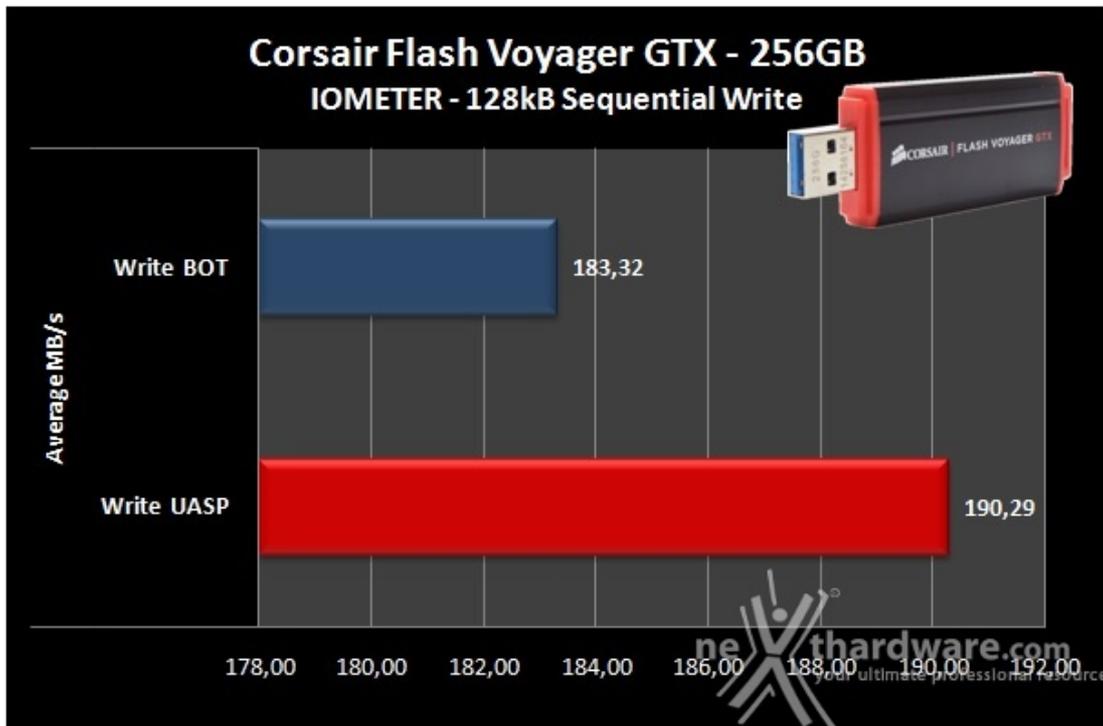
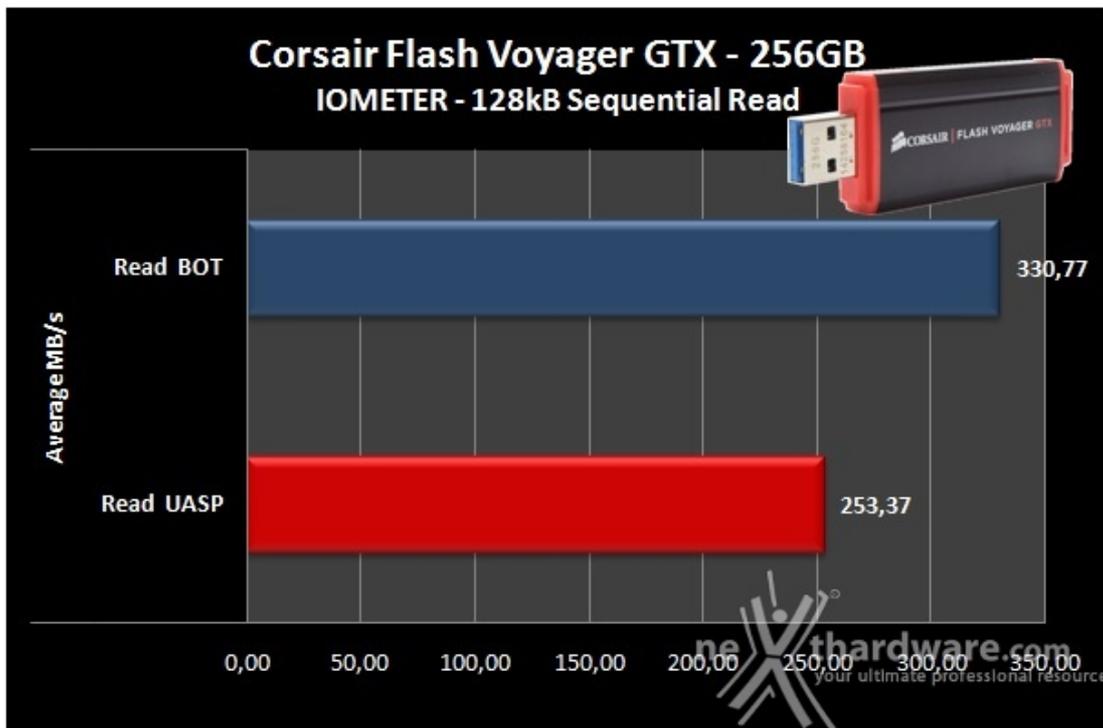


Write Windows 7 (BOT)



Write Windows 8.1 (UASP)

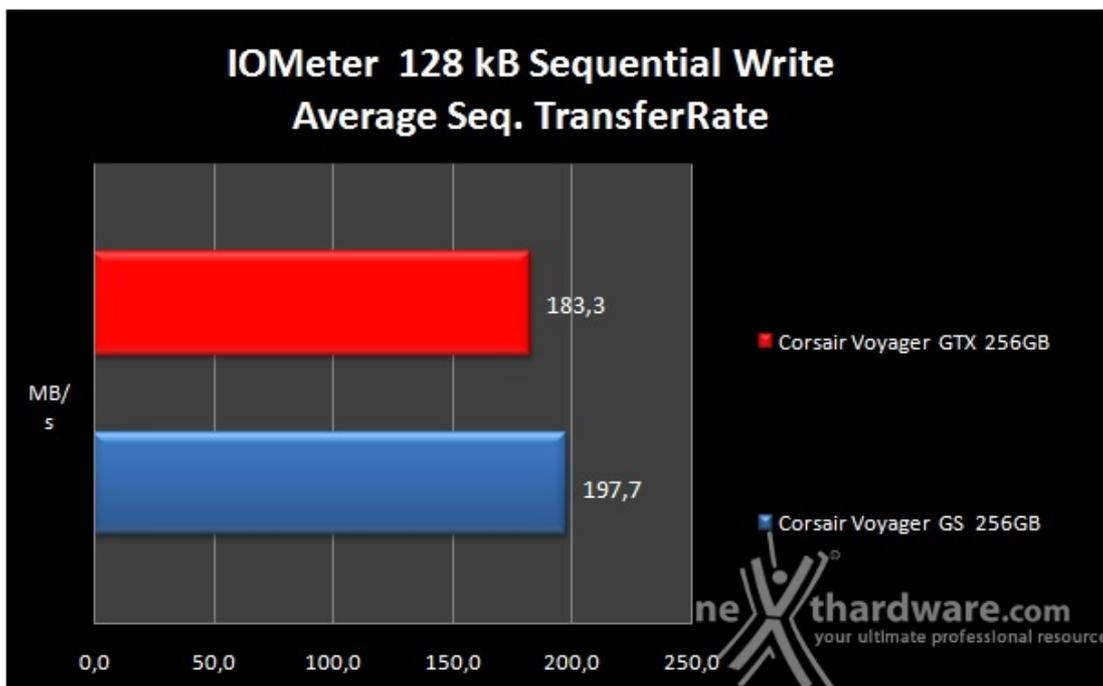
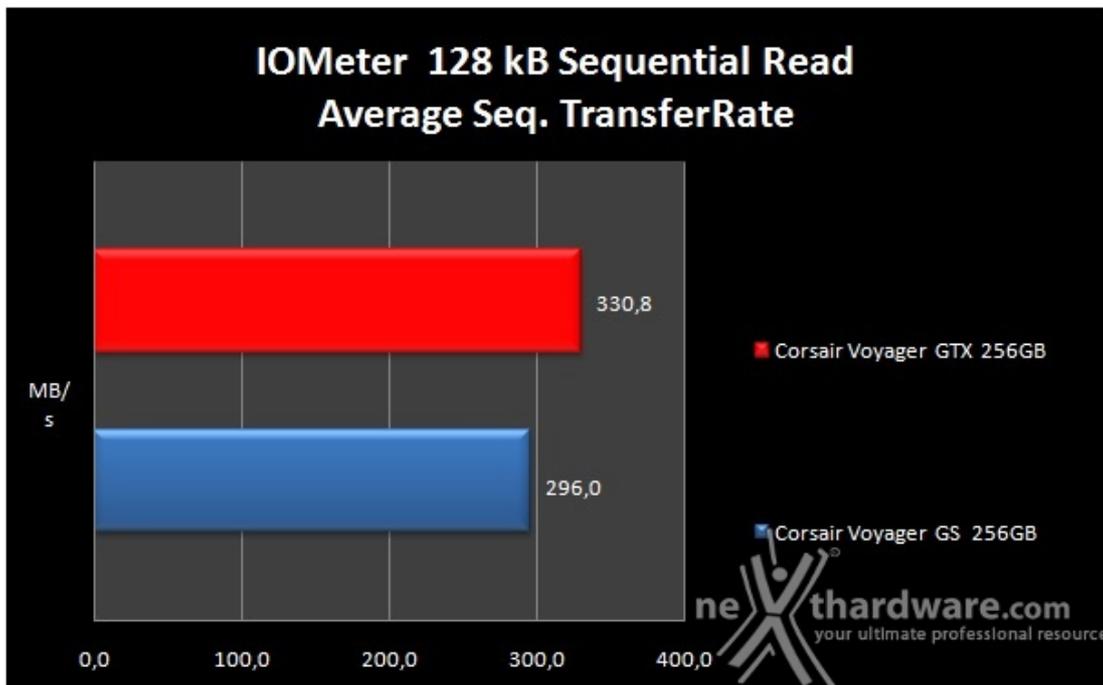
Sintesi



Nei test condotti con IOMeter abbiamo utilizzato un pattern da 128kB e, almeno nel test di lettura, si cominciano a vedere risultati più vicini a quanto promesso da Corsair, riscontrando ancora un buon margine di vantaggio per la modalità BOT.

In scrittura, invece, assistiamo ad un ribaltamento di quanto mostrato precedentemente con HD Tune, in quanto la modalità UASP evidenzia un moderato beneficio nell'utilizzo di un file di maggiori dimensioni mentre, su Windows 7, si verifica un consistente calo prestazionale.

Grafici comparativi modalità BOT



L'aumento delle dimensioni del pattern si traduce, almeno per quel che riguarda il test in lettura, in un netto sorpasso della Flash Voyager GTX nei confronti della diretta concorrente.

Nella prima comparativa in scrittura possiamo notare un vantaggio, seppur lieve, della Voyager GS nei confronti della GTX.

7. Endurance Copy Test

7. Endurance Copy Test

Il Nexthardware Copy Test è senza alcun dubbio la prova più severa a cui sottoponiamo le periferiche di memorizzazione, poichè un test in grado di mettere in crisi anche i migliori SSD.

Risultati

NextHardware Copy Test Windows 7 (BOT)

Nexthardware SSD Test Suite 1.0 - Developed by CREOInteractive.it

File sorgente:

Cartella di destinazione:

Buffer trasferimento: Bytes

Copia file: 238.dat

```
INIZIO: Wed Jul 30 17:41:19 CEST 2014
INFO: Spazio su disco insufficiente
FINE: Wed Jul 30 18:22:16 CEST 2014
TEMPO ESECUZIONE: 2457.409 secondi
```

nexthardware.com
by creointeractive.it

Nexthardware Copy Test Windows 8.1 (UASP)↔

Nexthardware SSD Test Suite 1.0 - Developed by CREOInteractive.it

File sorgente:

Cartella di destinazione:

Buffer trasferimento: Bytes

Copia file: 238.dat

```
INIZIO: Sat Aug 02 15:16:12 CEST 2014
INFO: Spazio su disco insufficiente
FINE: Sat Aug 02 16:07:01 CEST 2014
TEMPO ESECUZIONE: 3048.879 secondi
```

nexthardware.com
by creointeractive.it

Sintesi

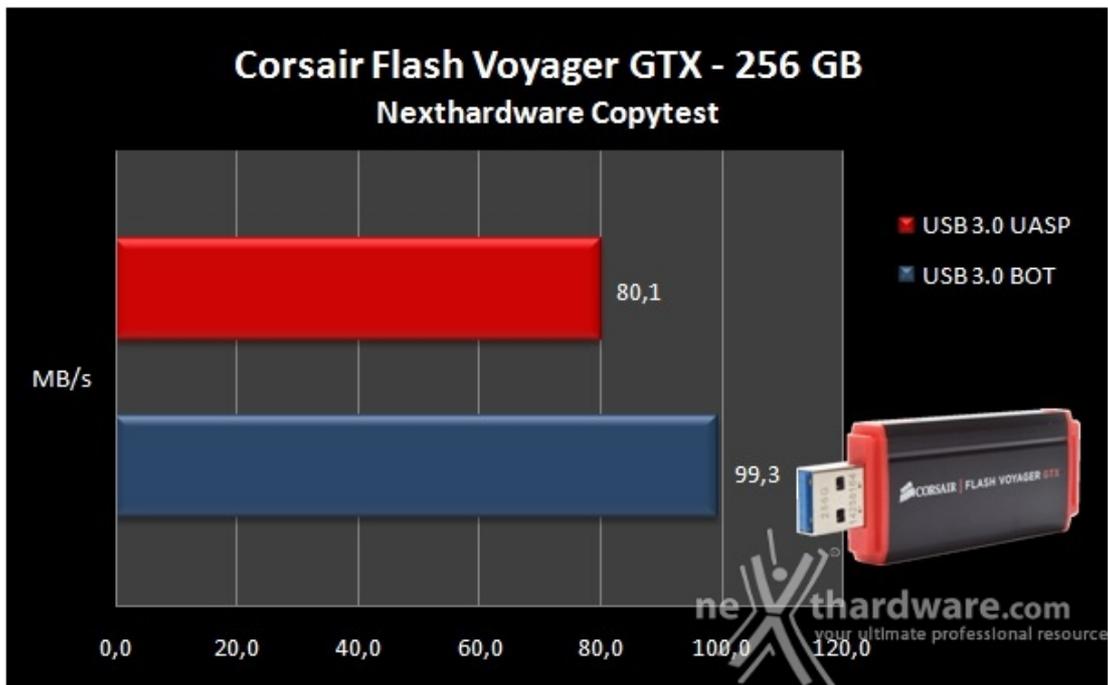
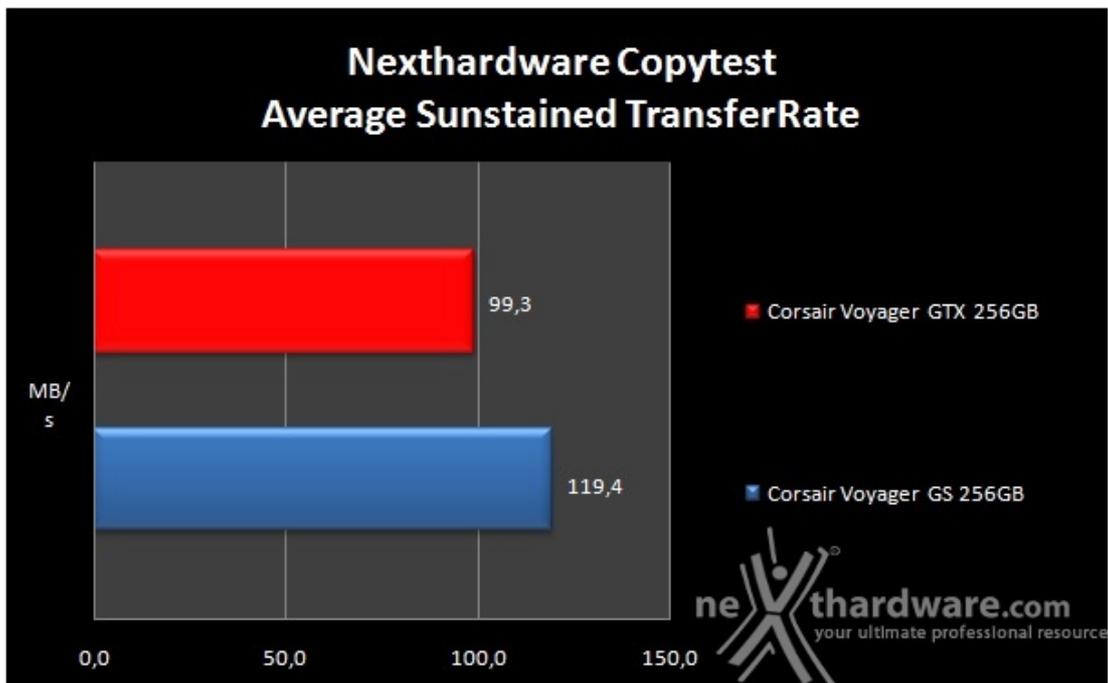


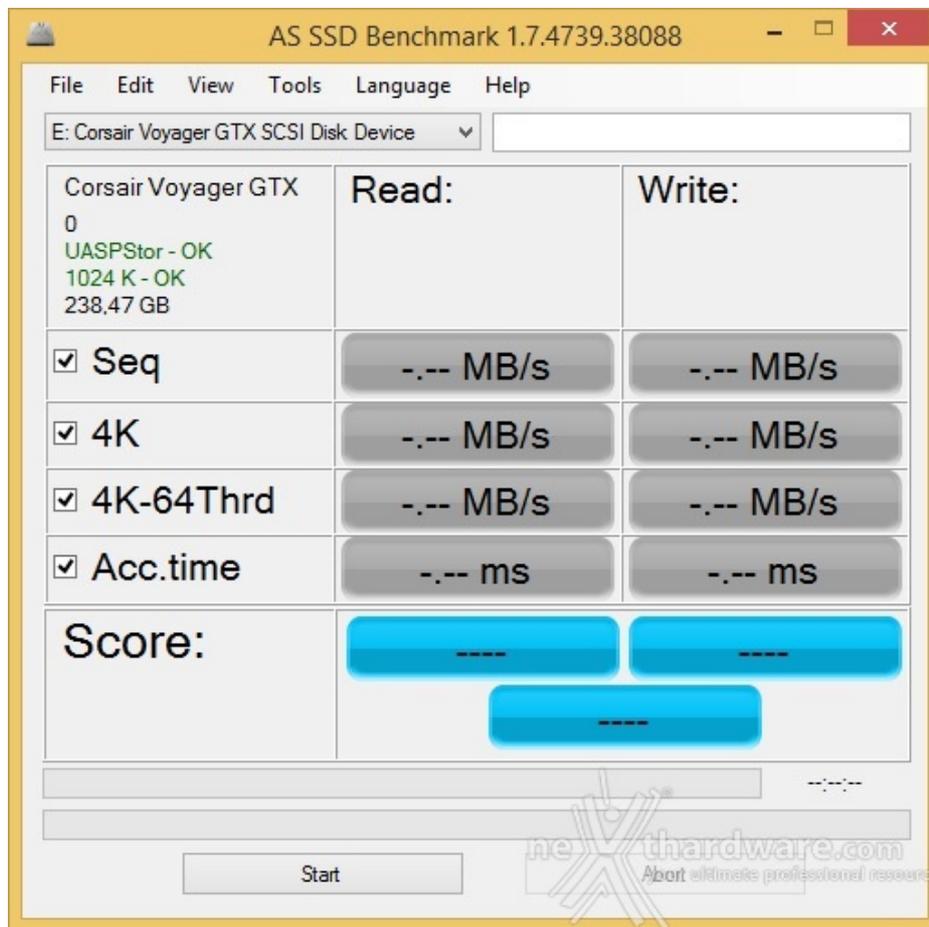
Grafico comparativo modalità BOT



8. AS SSD Benchmark

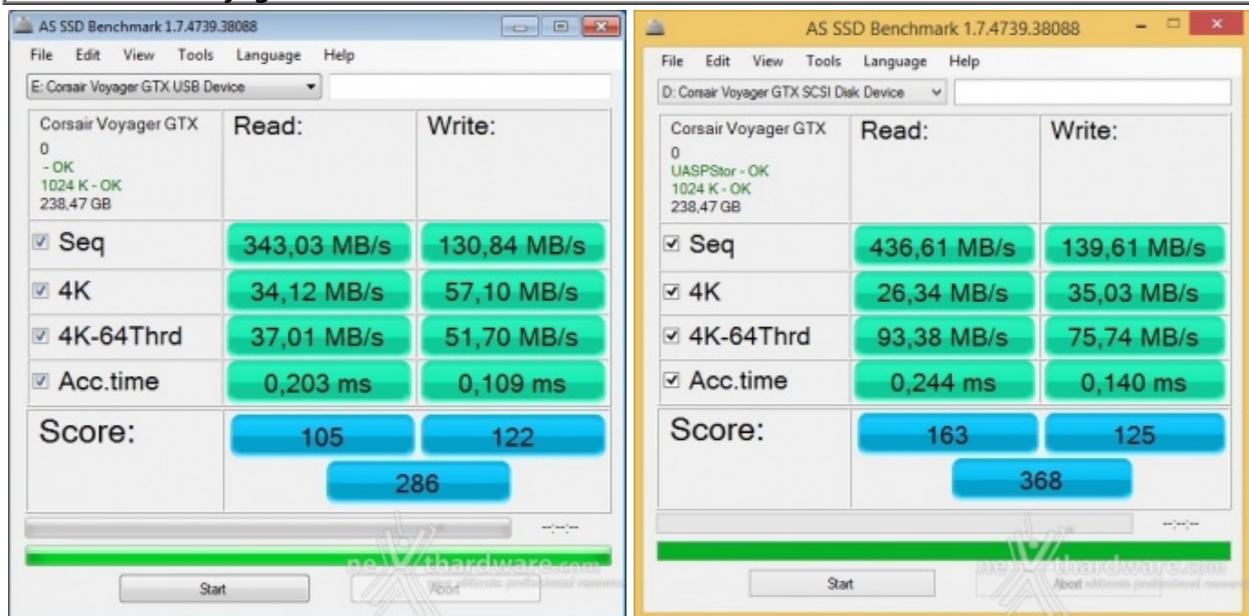
8. AS SSD Benchmark

Impostazioni



Risultati

Corsair Flash Voyager GTX 256GB



↔ Windows 7 (BOT)

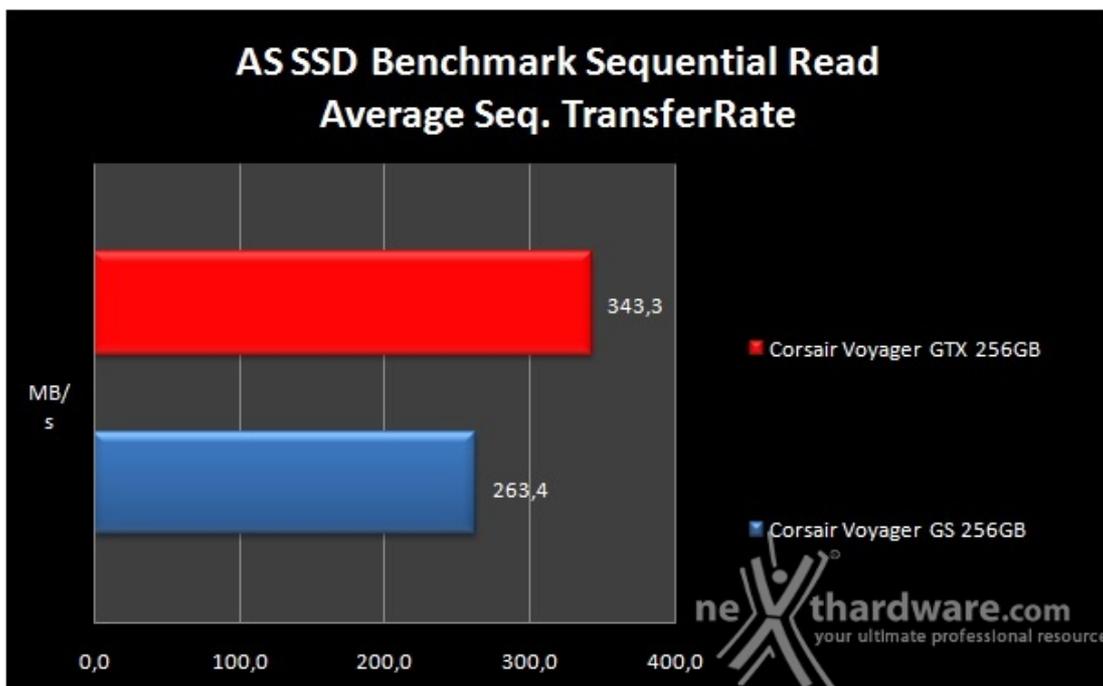
↔ Windows 8.1 (UASP)

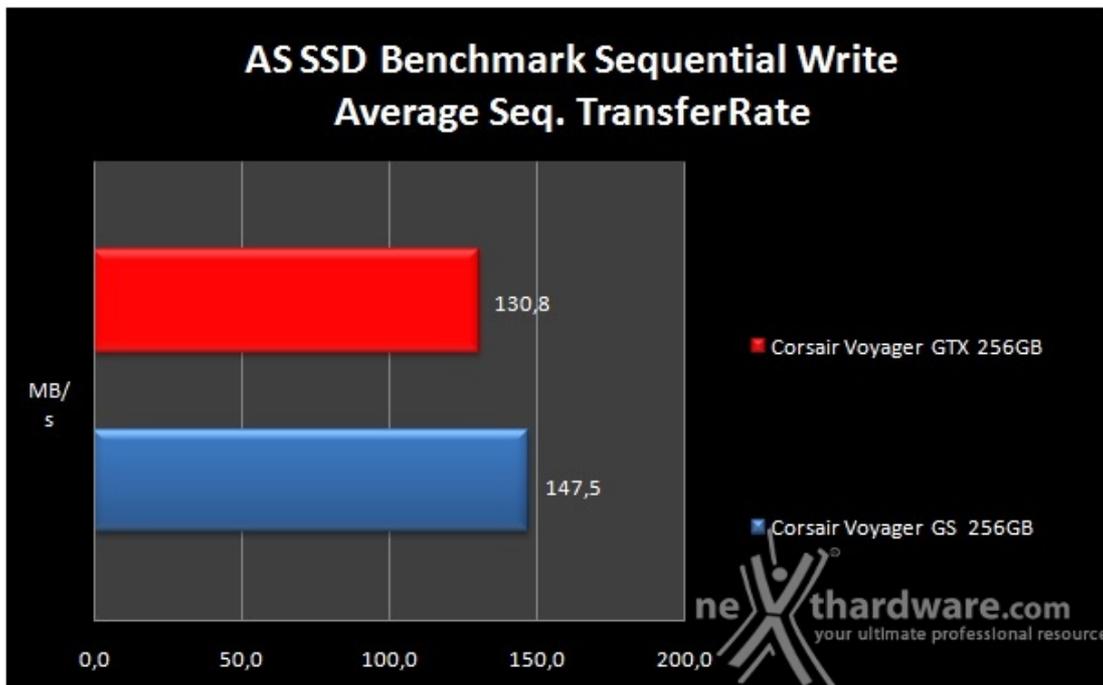
Sintesi



Solitamente con questa utility espressamente dedicata agli SSD possiamo testare i Flash Drive solo per quanto riguarda la velocità sequenziale massima ma, grazie al particolare controller utilizzato sulla Corsair Flash Voyager GTX 256GB, abbiamo potuto eseguire la totalità dei test messi a disposizione.

Grafici comparativi modalità BOT

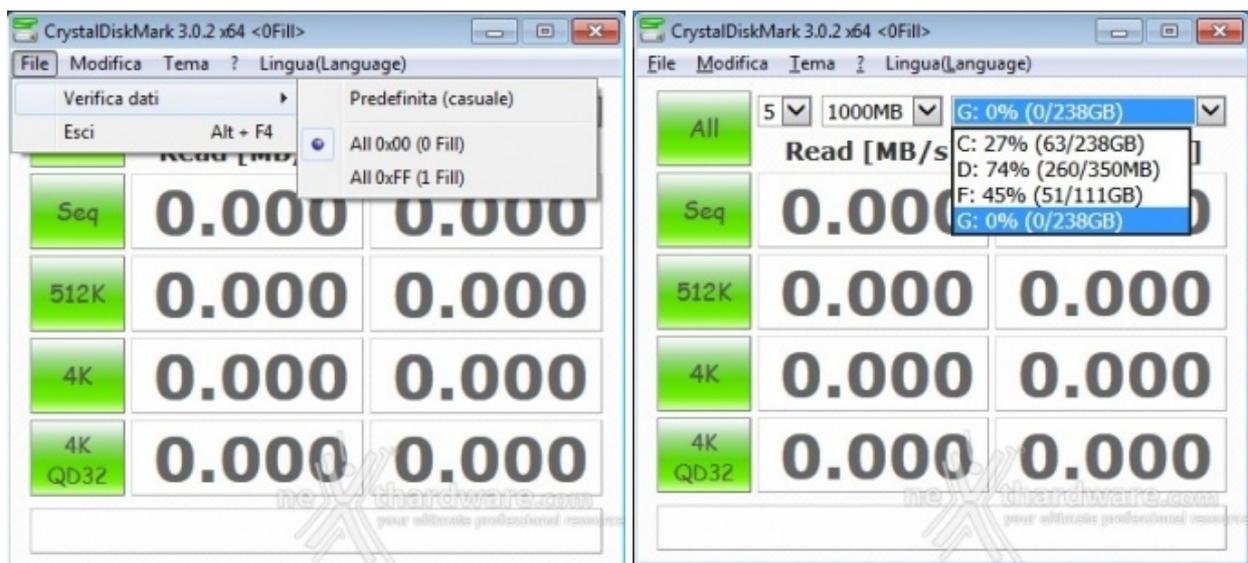




Nella comparativa in lettura, anche se non ai livelli della modalità UASP, la velocità ottenuta dalla Voyager GTX risulta notevolmente superiore a quella raggiunta dalla Voyager GS.

9. CrystalDiskMark

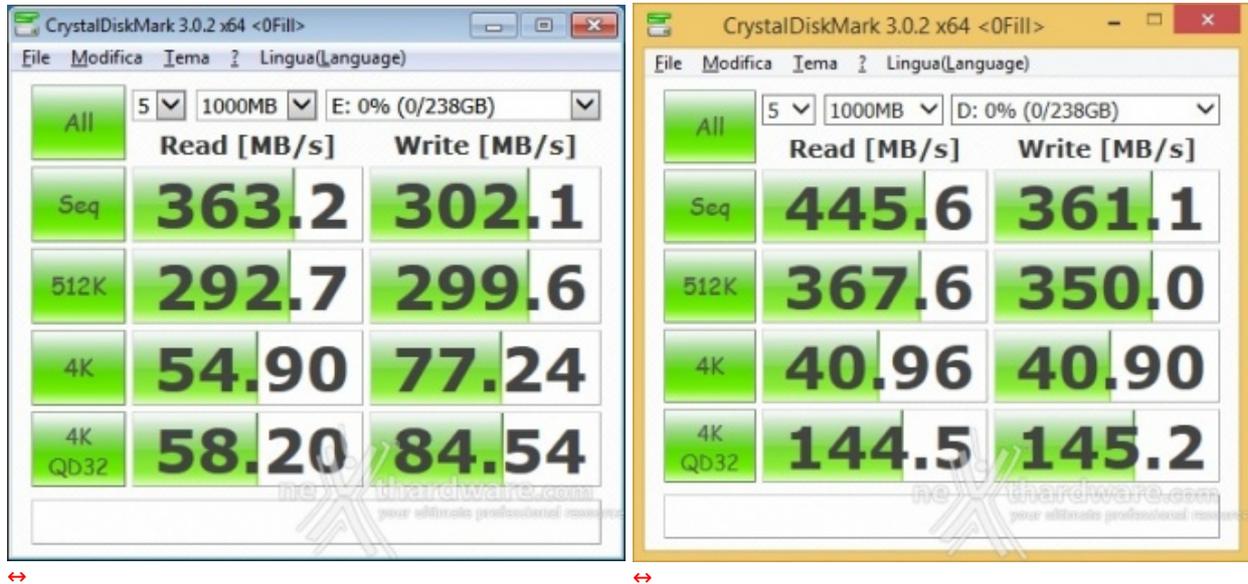
9. CrystalDiskMark



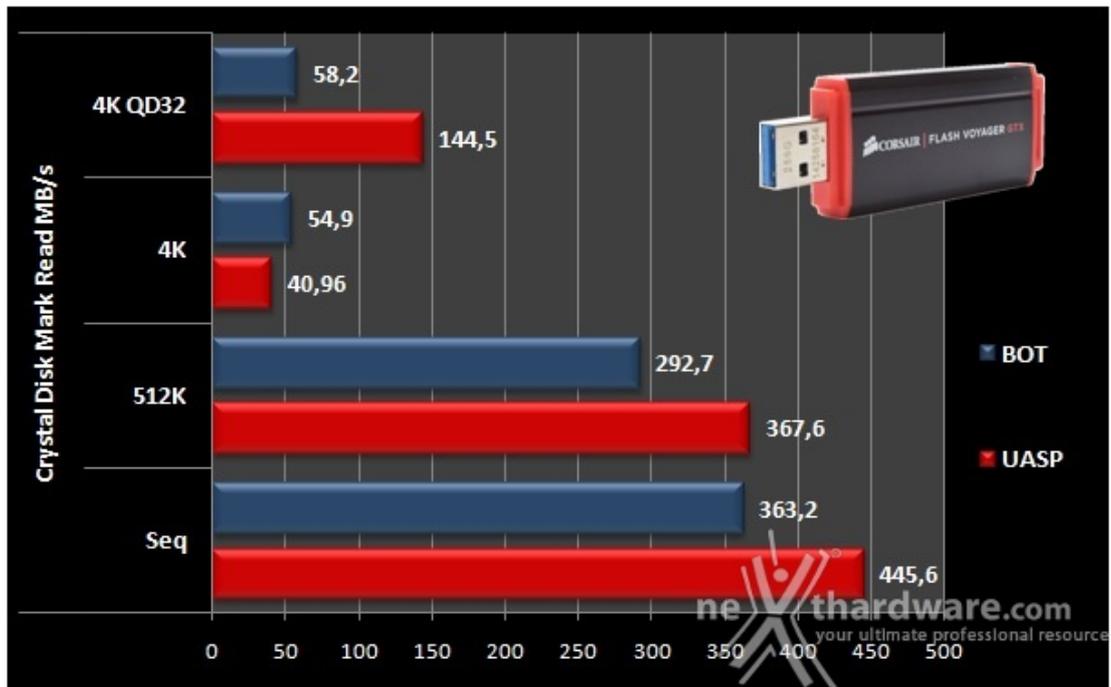
Dal menu File -> Verifica dati è possibile selezionare il test con dati comprimibili, scegliendo l'opzione All 0x00 (0 Fill), oppure il tradizionale test con dati incompressibili scegliendo l'opzione Predefinita (casuale).

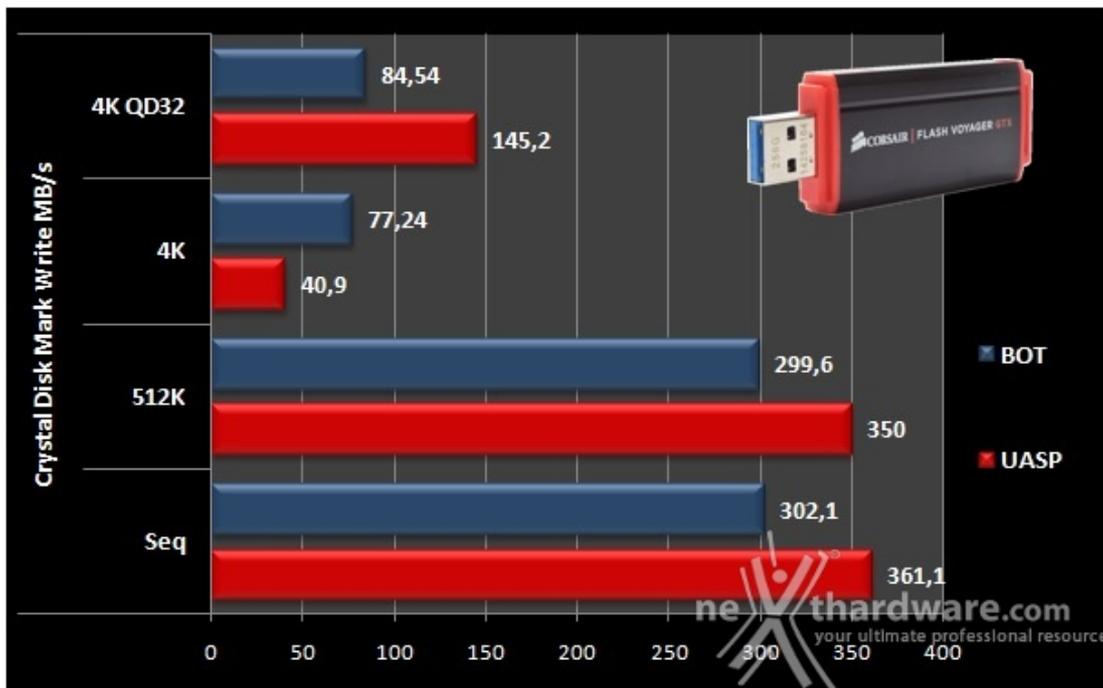
Risultati

Corsair Flash Voyager GTX 256GB



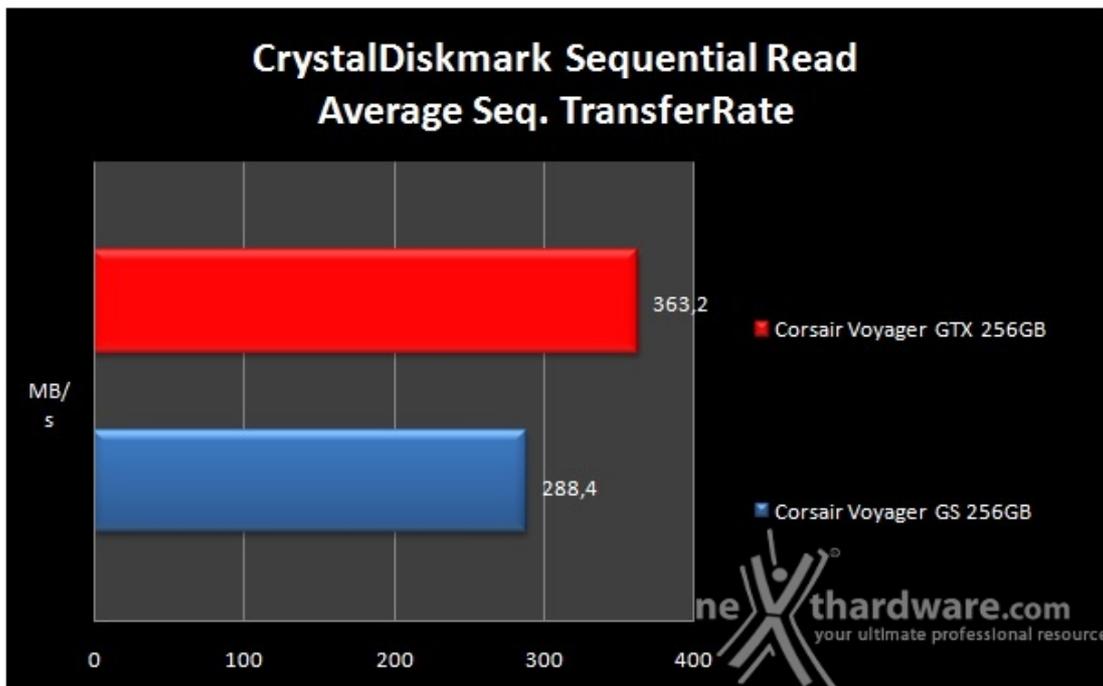
Sintesi

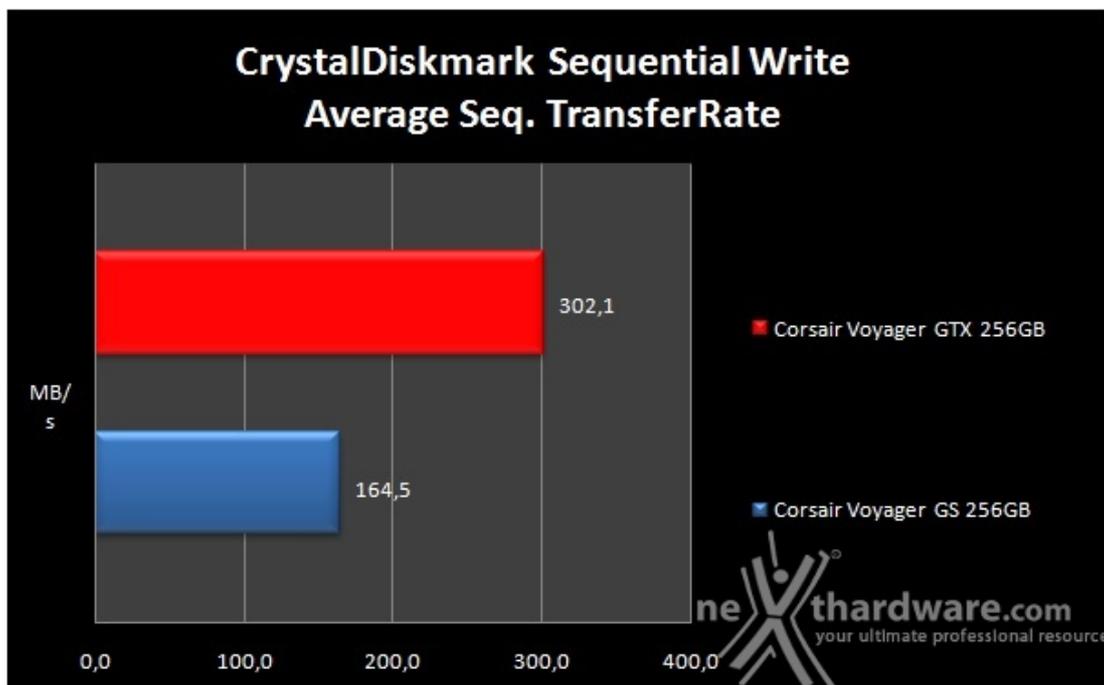




I risultati restituiti dalla Corsair Flash Voyager GTX 256GB in CrystalDiskMark rispecchiano, finalmente, i dati dichiarati dal produttore i quali, in modalità UASP, sembrano appartenere effettivamente ad un SSD.

Grafici comparativi modalità BOT



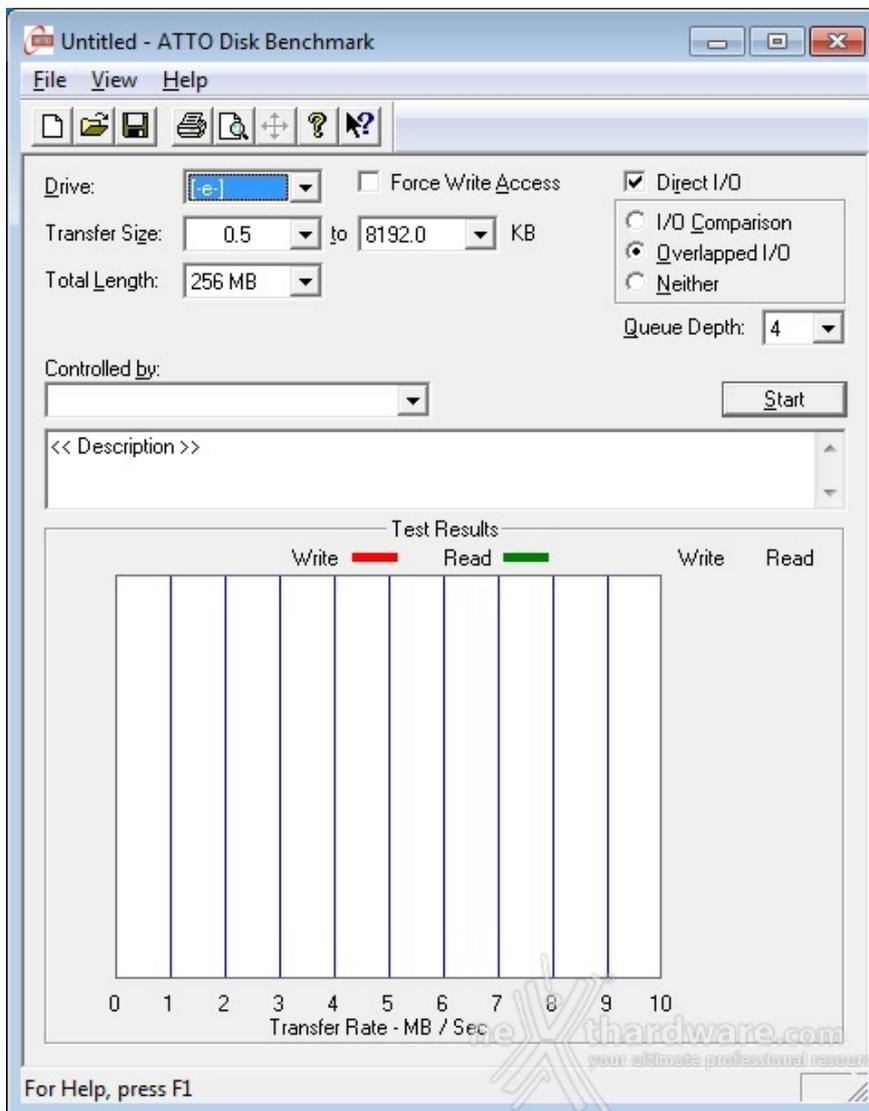


Questa volta, la seppur ottima Voyager GS viene surclassata in entrambi i test, in particolare in quello di scrittura, dove si evidenzia una rimarchevole differenza di circa 140 MB/s.

10. ATTO Disk

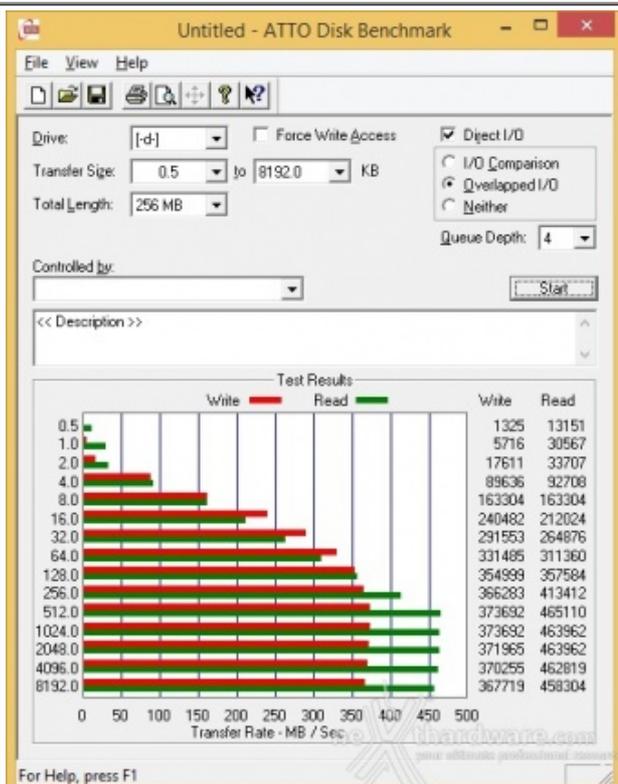
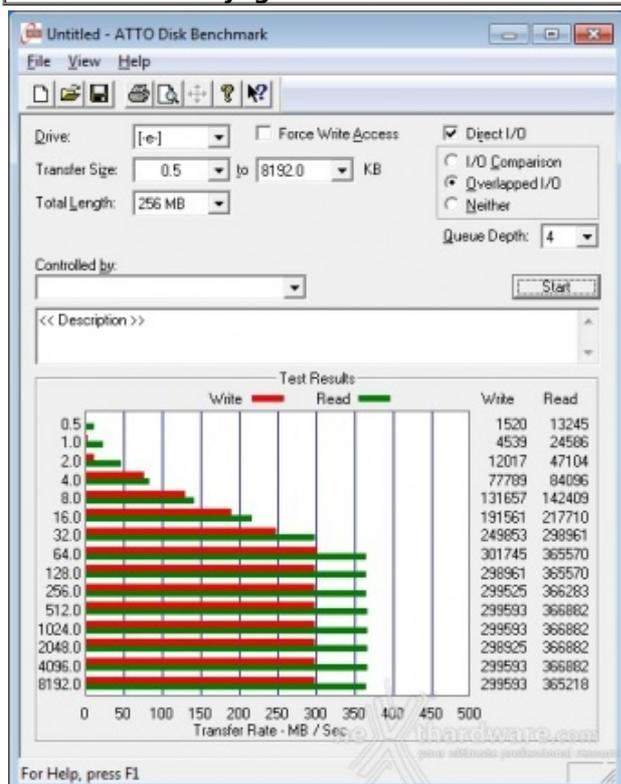
10. ATTO Disk

Impostazioni

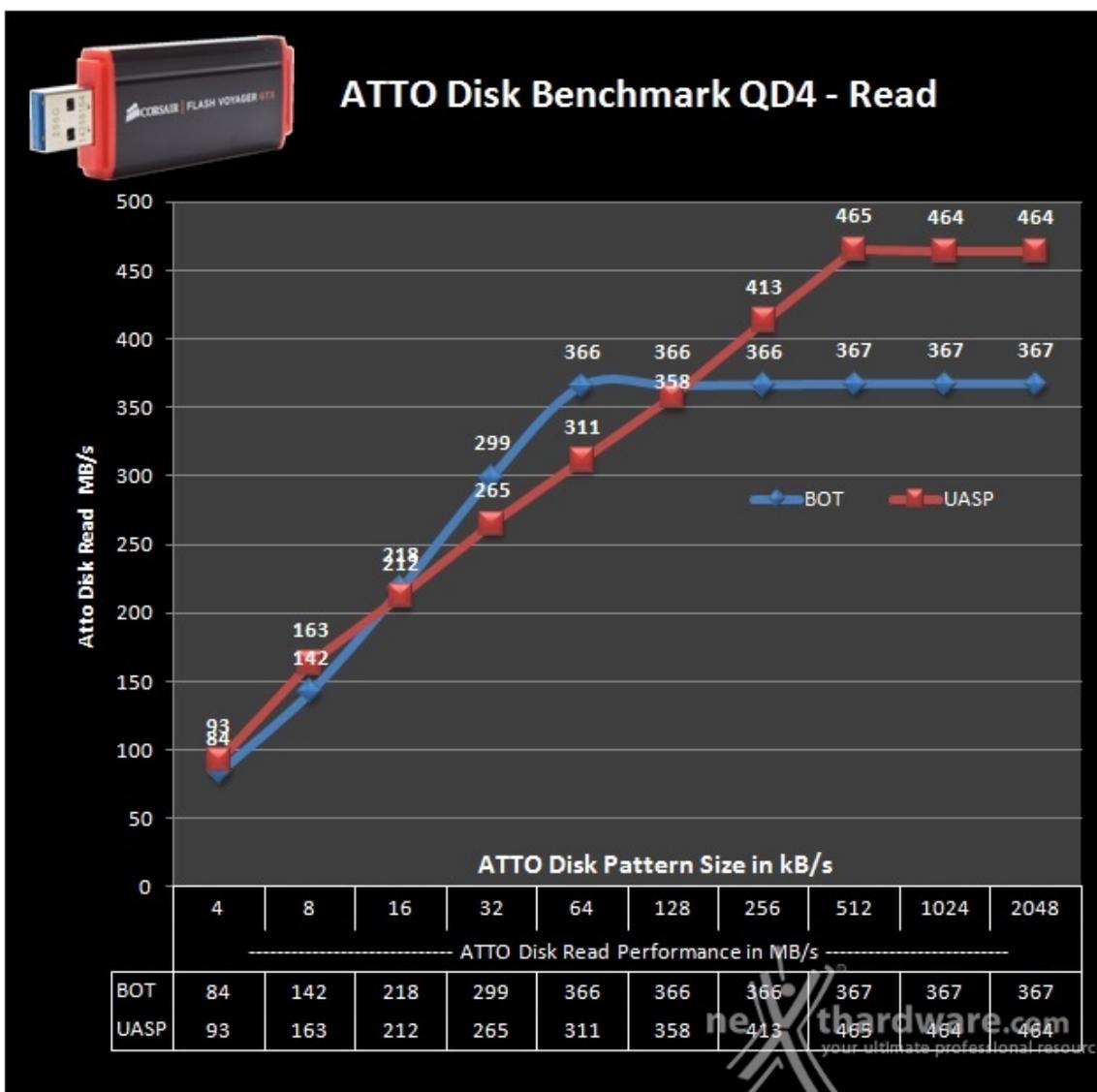


Resultati

Corsair Flash Voyager GTX 256GB

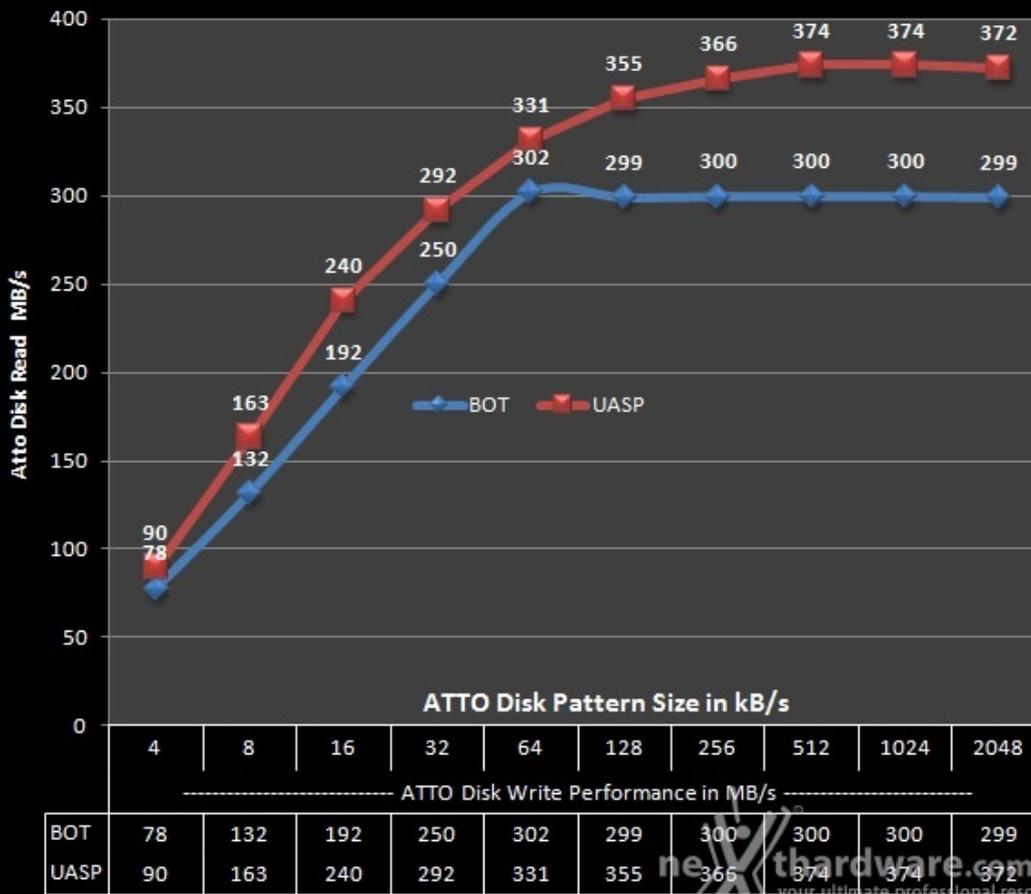


Sintesi



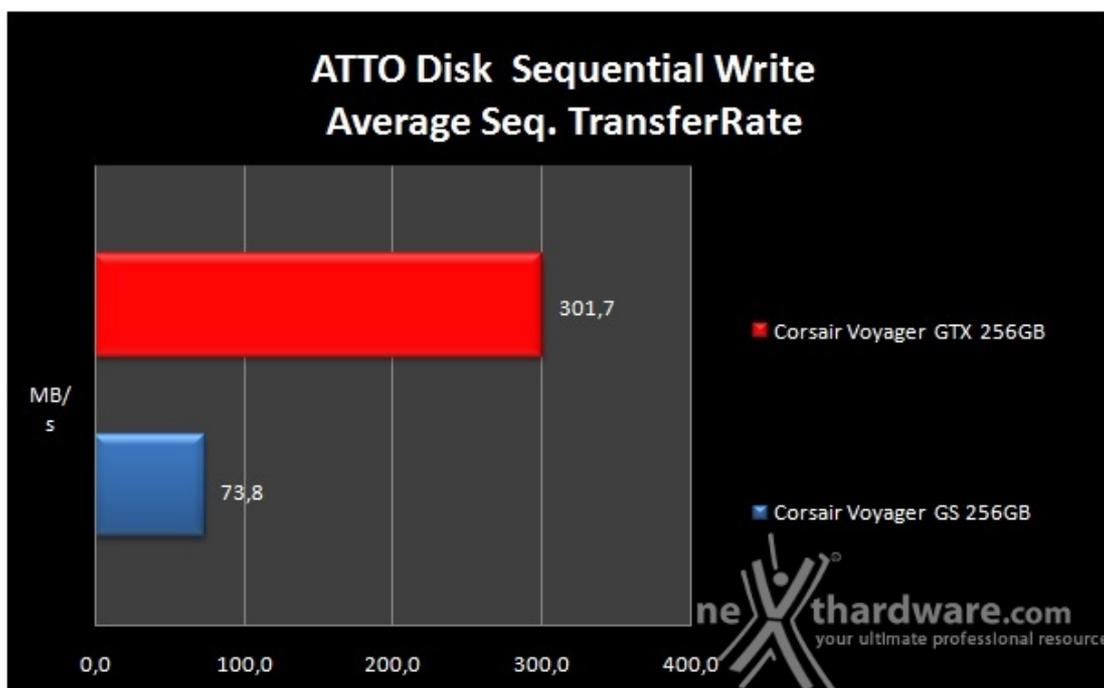
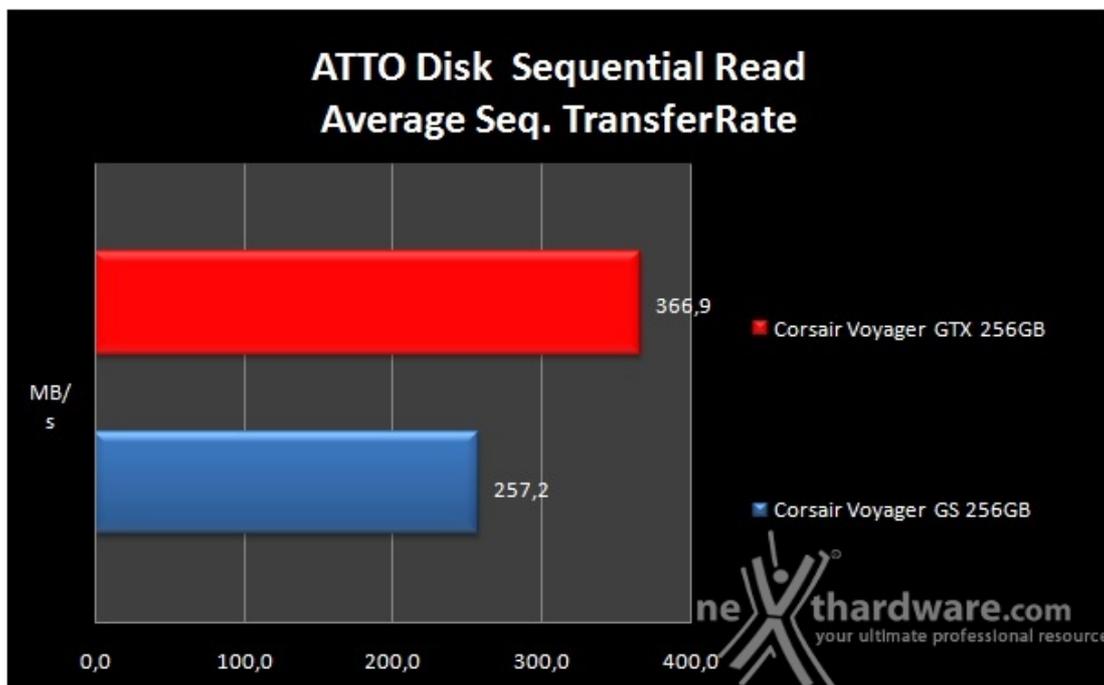


ATTO Disk Benchmark QD4 - Write



I risultati ottenuti con CrystalDiskMark si ripetono con ATTO Disk, producendo una curva lineare e progressiva in entrambe le modalità sia in lettura che in scrittura, andando a migliorare, seppure di poco, i dati di targa.

Grafici comparativi modalità BOT



Nel grafico della comparativa in lettura la superiorità della Corsair Flash Voyager GTX 256GB risulta essere più che evidente con quasi 100 MB/s di differenza.

Nella comparativa in scrittura la Voyager GS, in netta difficoltà, viene praticamente demolita dalla Voyager GTX lasciandola indietro di circa 220 MB/s.

11. Conclusioni

11. Conclusioni

Con il lancio della Corsair Flash Voyager GTX assistiamo ad una svolta innovativa in un settore che, utilizzando la tradizionale componentistica, probabilmente aveva raggiunto già da un pezzo i suoi limiti prestazionali.

Per spingersi oltre il produttore californiano ha pensato di adottare un controller di memoria del tutto simile a quello impiegato sugli SSD il quale, in grossa parte, ha dato i suoi frutti.

La velocità espressa durante i nostri test sono senz'altro di buon livello anche se, ad onore del vero, ci ha lasciato un po' perplessi la mancata corrispondenza dei risultati in alcuni test in modalità UASP, probabilmente a causa di un firmware ancora immaturo.

Utilizzando la Voyager GTX su Windows 7 si hanno prestazioni indubbiamente più regolari anche se, talvolta, inferiori alla Voyager GS che, ad oggi, era il punto di riferimento per questi particolari dispositivi.

Ma ciò che a nostro avviso rappresenta la vera nota dolente, velocità altalenanti a parte, è la mancanza di un adeguato supporto software da parte di Corsair.

Trattandosi in pratica di un SSD nelle vesti di un Flash Drive abbiamo ritenuto opportuno utilizzare l'apposita utility del produttore, ovvero il Corsair SSD Toolbox per la manutenzione e l'ottimizzazione del drive stesso, Secure Erase compreso ma, come evidenziato nel corso della recensione, non c'è stato nulla da fare, poichè non compatibile.

Abbiamo tempestivamente comunicato a Corsair il problema, ma stiamo ancora attendendo una loro risposta in merito.

Prestazioni a parte, comunque sopra le righe, la Voyager GTX può fare sfoggio di un design elegante e di una robustezza notevole grazie alla scelta di materiali di ottima qualità assemblati, come al solito, con una precisione impeccabile.

La Corsair Flash Voyager GTX 256GB è accompagnata da una garanzia di 5 anni e viene offerta ad un prezzo di lancio di 199 €, a nostro parere perfettamente in linea con le qualità esposte e con la sua esclusività considerando, soprattutto, gli eventuali margini di miglioramento grazie ad un aggiornamento firmware e ad una revisione aggiornata del Toolbox in modo da sprigionarne al 100% tutto il potenziale ancora latente.

VOTO: 4,5 Stelle



↔

Pro

- Controller evoluto
- Qualità costruttiva
- Capacità
- Prestazioni generali

Contro

- Mancanza di supporto software
- Prestazioni irregolari in modalità UASP

Si ringrazia Corsair Memory per l'invio del sample oggetto della nostra recensione.



nexthardware.com