

ADATA SE800



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/1434/adata-se800.htm>)

Un SSD esterno con prestazioni impressionanti, ideale per archiviare in tutta sicurezza i propri contenuti multimediali.

Dopo una lunga gestazione, nel mese di settembre ADATA ha finalmente rilasciato sul mercato i suoi nuovi SSD esterni SE800 con interfaccia USB 3.2 Gen 2 Type-C, in grado di coniugare↔ leggerezza e robustezza a prestazioni sopra la media, ovvero una velocità massima di 1000 MB/s sia in lettura che in scrittura sequenziale.

Questi drive sono la naturale evoluzione dei modelli appartenenti alla precedente serie SE730H con i quali condividono lo chassis che cambia soltanto nei colori disponibili, azzurro o nero in luogo del rosso o oro utilizzato in passato.

Completamente rinnovato, invece, il motore sotto il cofano, ovvero l'unità alloggiata al suo interno, di cui purtroppo non sono state rese note le specifiche anche se, presumibilmente, si tratta di un SSD NVMe basata su memorie NAND Flash 3D TLC.

E non potrebbe essere altrimenti visto che i nuovi SE800 offrono una velocità di trasferimento dati di oltre dodici volte superiore rispetto a quello di un tradizionale Hard Disk esterno, consentendo la copia di un film con risoluzione 4K da 50GB in soli 50 secondi.

Tale velocità torna utile anche per i possessori di console che possono usufruire di un caricamento dei giochi molto più veloce di quanto offerto dalla memoria interna.



Dal momento che il nuovo drive è dotato di un connettore USB di tipo C reversibile, non è nemmeno necessario preoccuparsi dell'orientamento corretto durante il collegamento ed il fatto che sia un drive plug & play su Windows, Mac OS, Android, PS4 e XBOX ONE, permette agli utenti di spostare i contenuti tra i vari dispositivi senza limitazioni di sorta.

Il nuovo SE800 non è solo veloce, ma anche elegante grazie allo chassis in alluminio con finitura satinata, di dimensioni compatte e dal peso di appena 40 grammi, ideale per essere trasportato in tasca senza creare alcun disagio.

Come se non bastasse, il drive soddisfa anche i severi standard IEC IP68, il che significa che è resistente alla polvere e impermeabile sino ad una profondità di 1,5m per circa 30 minuti, e MIL-STD-810G 516.6, in modo da poter resistere con successo a cadute ed urti accidentali.

Nel corso della recensione odierna andremo ad analizzare nel dettaglio il modello da 1TB nella versione nera, identificato dal product number ASE800-1TU32G2-CBK, le cui principali specifiche tecniche sono riportate nella sottostante tabella.

Modello	ADATA SE800
Capacità	512GB e 1TB
Colore	Azzurro o Nero
Dimensioni (LxWxH)	↔ 72,7x44x12,2mm
Peso	40g
Interfaccia	USB 3.2 Gen2 Type-C↔ (retrocomp. USB 2.0/USB 3.0)
Prestazioni	R/W speed Max. 1000 MB/s
Requisiti di sistema	Windows↔ 8 / 8.1 / 10, Mac OSX 10.6 o successivo, Linux Kernel 2.6 o successivo, Android 5.0 o successivo
Temperatura operativa	da 0 ↔°C a 35 ↔°C
Materiale	Alluminio anodizzato
Peculiarità	Certificazioni IEC IP68 e MIL-STD-810G 516.6
Accessori	Cavo USB 3.2 Type C-C, cavo USB 3.2 Type C-A, guida introduttiva
Garanzia	3 anni

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle

L'ADATA SE800 1TB giunto in redazione è una versione retail, quindi dotato dell'elegante confezione con il quale viene commercializzato.



La stessa è realizzata in cartoncino di ottima qualità sulla quale è impressa una grafica chiara e molto essenziale, di colore grigio su sfondo nero.

Sulla parte anteriore troviamo una foto del drive, il logo ADATA e poche ma chiare informazioni quali nome, tipologia e capacità (nel nostro caso 1TB).



Molto più ricca di informazioni la parte posteriore, dove troviamo le specifiche tecniche, le certificazioni, i requisiti di sistema ed i termini della garanzia, il tutto disponibile in varie lingue.



Il nuovo SSD esterno è alloggiato in una struttura in plastica trasparente, opportunamente sagomata, sotto la quale trova posto la dotazione accessoria.

Il bundle comprende un cavo di collegamento dotato di connettori USB Type-C su entrambi i lati, un secondo con il classico connettore USB 3.0 su di un lato ed il manuale riportante le istruzioni per l'utilizzo del drive e del software prelevabile sul sito del produttore.

2. Visto da vicino

2. Visto da vicino



L'ADATA SE800 mantiene inalterato il design del "vecchio" SE730H, dal quale si differenzia soltanto per la componentistica interna.

Il telaio è un sottile parallelepipedo con base esagonale e superfici laterali smussate, realizzato in alluminio anodizzato e chiuso alle due estremità da due tappi in plastica di colore nero.

Sul lato superiore troviamo due serigrafie di cui una, di colore argento, riporta il logo del produttore e l'altra, di colore grigio, la tipologia del prodotto.



Sul lato opposto troviamo invece i vari loghi inerenti le certificazioni in possesso del drive, il nome,↔ il luogo di produzione, la sua capacità ed il numero di serie.



A differenza del tappo superiore, che risulta fisso, quello inferiore è dotato di un piedino in gomma solidale al telaio che permette di ruotarlo di 360↔° per consentire l'accesso alla porta USB-C e al LED di attività posto alla sua destra.

Durante i periodi di inattività, è altamente consigliabile chiudere lo stesso al fine di garantire la certificazione IEC IP68, ovviamente valida soltanto in tale posizione.

3. Firmware e software in dotazione

3. Firmware e software in dotazione

CrystalDiskInfo 8.4.0 x64

File Modifica Funzioni Tema Disco ? Lingua(Language)

Buono 21 °C G:
 Buono 43 °C C:
 Buono 30 °C K:

ADATA SE800 1024,2 GB

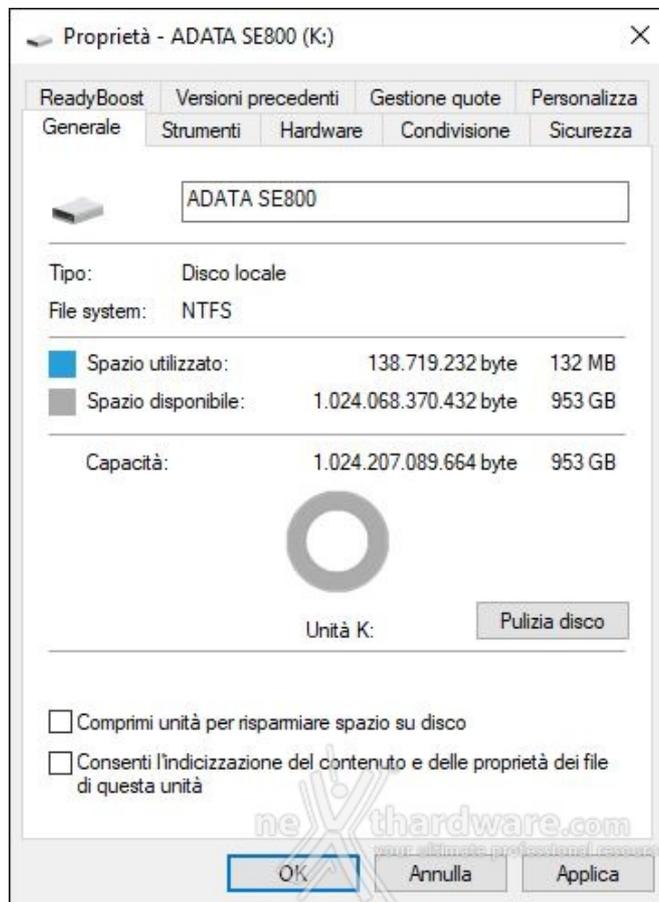
Stato disco **Buono 100 %**

Temperatura **30 °C**

Versione firmware	2.0.1.4M	Letture da host totali	419 GB
Numero seriale	2J4420167778	Scritture su host totali	492 GB
Interfaccia	UASP (NVM Express)	Regime di rotazione	---- (SSD)
Modo trasferimento	---- ----	Numero accensioni	11 volte
Lettere unità	K:	Acceso da (ore)	0 ore
Standard	NVM Express 1.3		
Funzioni supportate	S.M.A.R.T.		

ID	Parametro	Valori grezzi
01	Avviso critico	00000000000000
02	Temperatura composita	0000000000012F
03	Riserva disponibile	00000000000064
04	Livello riserva disponibile	00000000000032
05	Percentuale usata	00000000000000
06	Letture unità dati	000000000D6ABC
07	Scritture unità dati	000000000FBF39
08	Comandi lettura host	0000000068D4CC
09	Comandi scrittura host	000000007B0A22
0A	Tempo busy controller	00000000000000
0B	Cicli alimentazione	0000000000000B
0C	Ore accensione	00000000000000
0D	Spegnimenti non protetti	00000000000000
0E	Errori integrità supporto e dati	00000000000000
0F	Elementi registro eventi informazione errore	00000000000000

L'ADATA SE800 giunto in redazione è equipaggiato con una versione di firmware contrassegnata come 2.0.1.4M ed utilizza al suo interno un SSD di cui si conoscono pochi dettagli, tra i quali l'utilizzo di 3D NAND TLC.

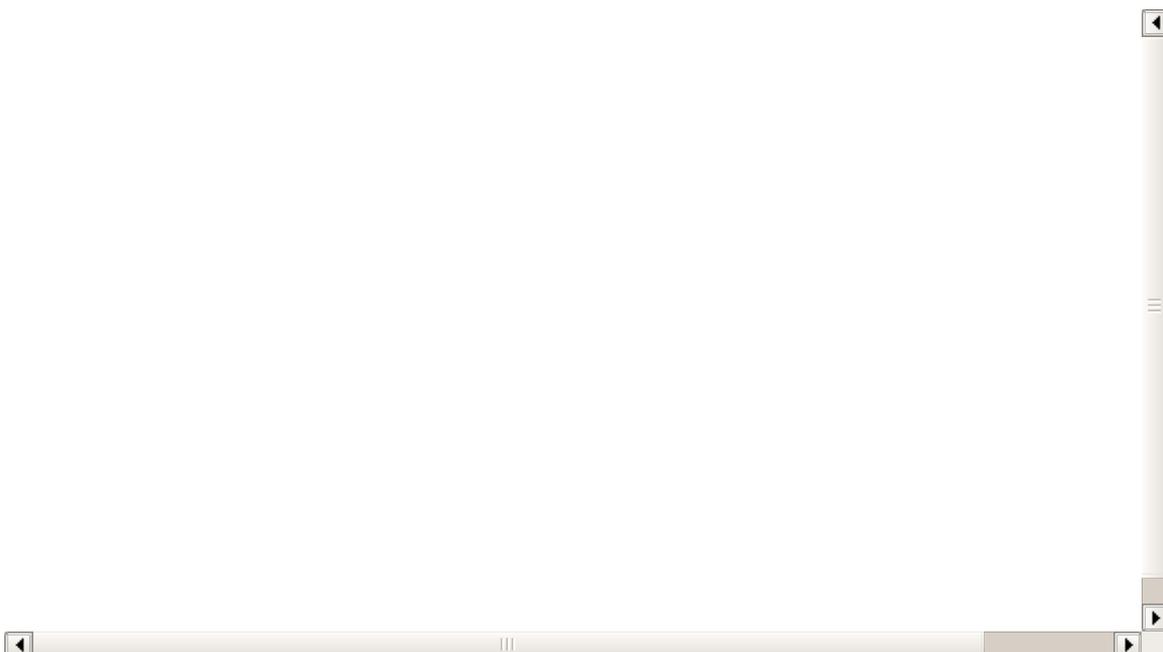


La capacità totale formattata del drive, utilizzando un file system NTFS, è di circa 953GB.

I software attualmente disponibili come dotazione accessoria sono i medesimi visti in occasione della recensione dell'ADATA SE730H, entrambi molto utili, anche se a nostro avviso andrebbero aggiornati, in particolar modo il secondo.

HDDtoGO

HDDtoGO non è fornito in bundle, ma è scaricabile gratuitamente nella sezione Download del sito del produttore.



Questa suite, giunta alla versione 3.0.5.0, permette, oltre ai canonici backup, anche la criptazione dei dati contenuti all'interno dell'unità con algoritmo AES a 128 bit ed una serie di operazioni interessanti come la portabilità delle mail di Outlook Express e di Windows Mail, dei preferiti dei principali browser, la navigazione "No Trace" con Internet Explorer e Firefox, il safe login durante la navigazione con il primo e, infine, di effettuare il blocco del PC tramite la rimozione del drive.

OStoGO



Il tool OStoGO, invece, consente di convertire il DVD di installazione di Microsoft Windows Vista / 7 / 8 in una versione adatta all'unità esterna, offrendo così la possibilità di installare rapidamente il vostro OS tramite avvio da USB, senza dover necessariamente disporre di un'unità ottica.

4. Metodologia e Piattaforma di Test

4. Metodologia e Piattaforma di Test

Testare le periferiche di memorizzazione in maniera approfondita ed il più possibile obiettiva e corretta non risulta affatto così semplice come ad un esame superficiale potrebbe apparire: le oggettive difficoltà che inevitabilmente si presentano durante lo svolgimento di questi test, sono solo la logica conseguenza dell'elevato numero di differenti variabili in gioco.

Appare chiaro come, data la necessità di portare a termine dei test che producano dei risultati quanto più possibile obiettivi, si debba utilizzare una metodologia precisa, ben fruibile e collaudata, in modo da non indurre alcuna minima differenza nello svolgimento di ogni modalità di prova.

L'introduzione anche solo di una trascurabile variabile, all'apparenza poco significativa e involontaria, potrebbe facilmente influire sulla determinazione di risultati anche sensibilmente diversi tra quelli ottenuti in precedenza per unità analoghe.

Per tali ordini di motivi abbiamo deciso di rendere note le singole impostazioni per ogni differente modalità di test eseguito: in questo modo esisteranno maggiori probabilità che le medesime condizioni di prova possano essere più facilmente riproducibili dagli utenti.

Il verificarsi di tutte queste circostanze darà modo di poter restituire delle risultanze il più possibile obiettive e svincolate da particolari impostazioni, tramite le quali portare a termine in maniera più semplice, coerente e soprattutto verificabile, il successivo confronto con altri analoghi dati.

La migliore soluzione che abbiamo sperimentato per poter avvicinare le nostre prove a quelle percorribili dagli utenti, è stata, quindi, quella di fornire i risultati dei diversi test mettendo in relazione i benchmark più specifici con le soluzioni attualmente più diffuse e, pertanto, di facile reperibilità e di semplice utilizzo.

I software utilizzati per analizzare le prestazioni dell'ADATA SE800 sono:

- **IOMeter 1.1.0 RC1**
- **AS SSD↔ 2.0.7316.34247**
- **CristalDiskMark 7.0.0**
- **ATTO Disk Benchmark 4.01.0f1**

Di seguito, la piattaforma su cui sono state eseguite le nostre prove.

Piattaforma	
Processore	AMD Ryzen 3900X
Scheda Madre	GIGABYTE X570 AORUS XTREME
RAM	G.SKILL Trident Z Neo 3600MHz C14 32GB
Drive di sistema	Patriot Hellfire M.2 NVMe 480GB
Drive in test	ADATA SE800 1TB
Scheda Video	ASUS Strix GTX1080 OC

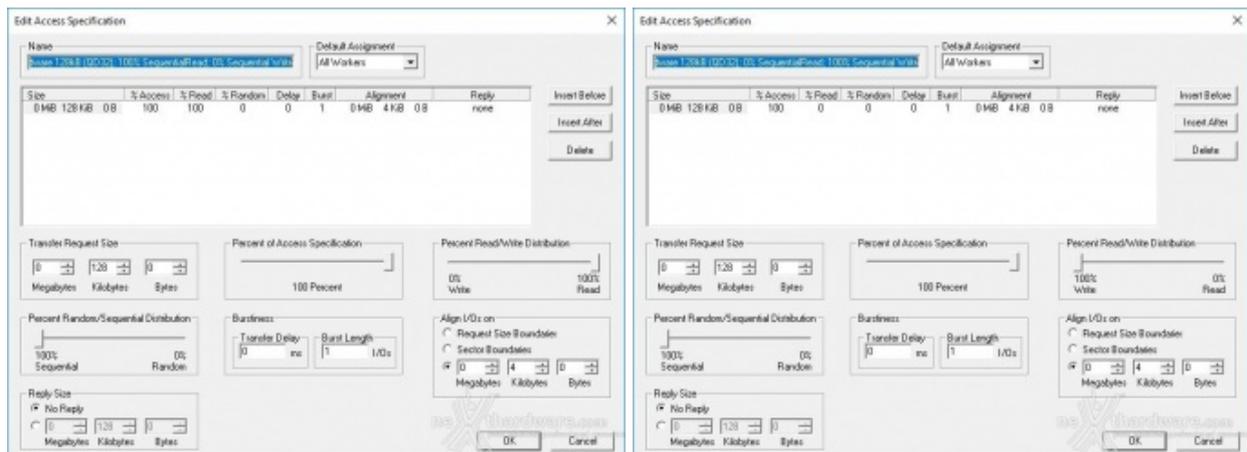
Software	
Sistema Operativo	Windows 10 PRO 64 bit Build 1909
DirectX	11
Driver	AMD 2.01.15.2138

5. IOMeter

5. IOMeter

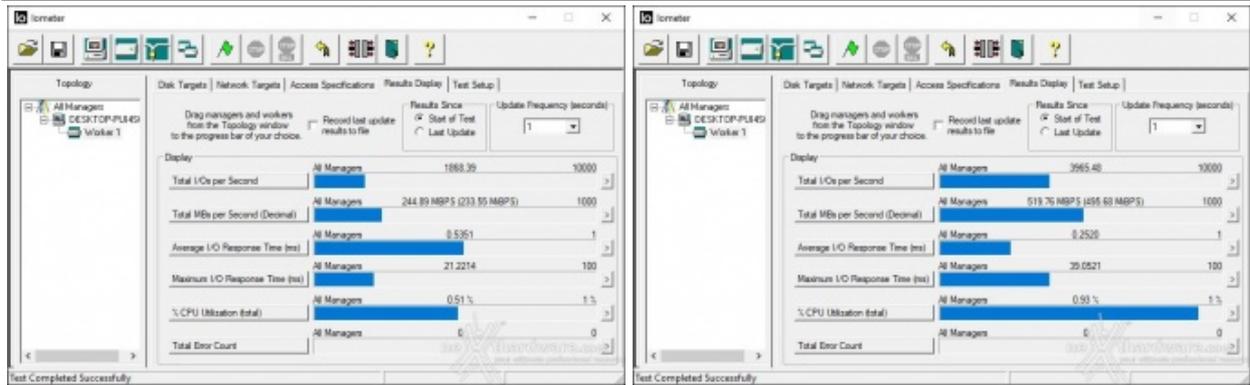
La suite di test preparata nella nostra redazione prevede l'utilizzo di file da 128kB con Queue Depth pari a 1 e 32 per quanto riguarda i test sequenziali e di file da 4kB con Queue Depth pari a 3 e 32 per quelli ad accesso casuale.

Impostazioni



Risultati

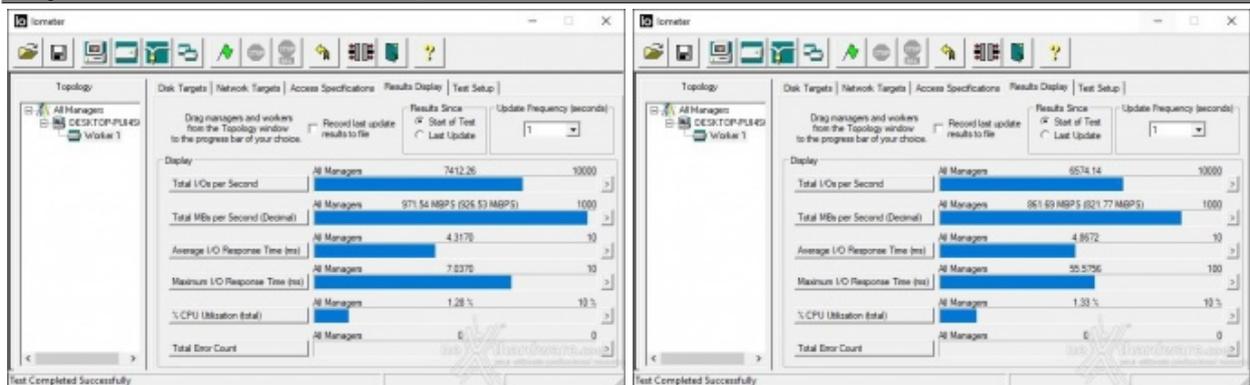
Sequential Read/Write 128kB (QD 1)



Read

Write

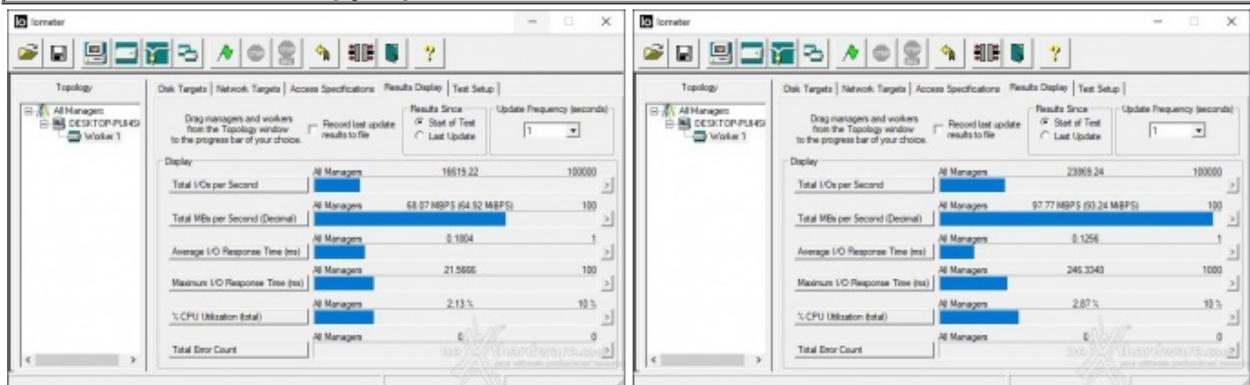
Sequential Read/Write 128kB (QD 32)



Read

Write

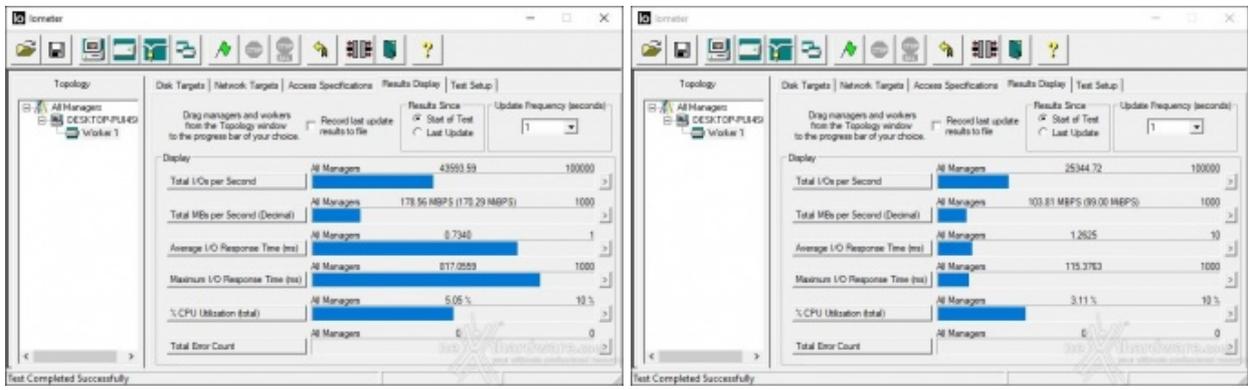
Random Read/Write 4kB (QD 3)



Read

Write

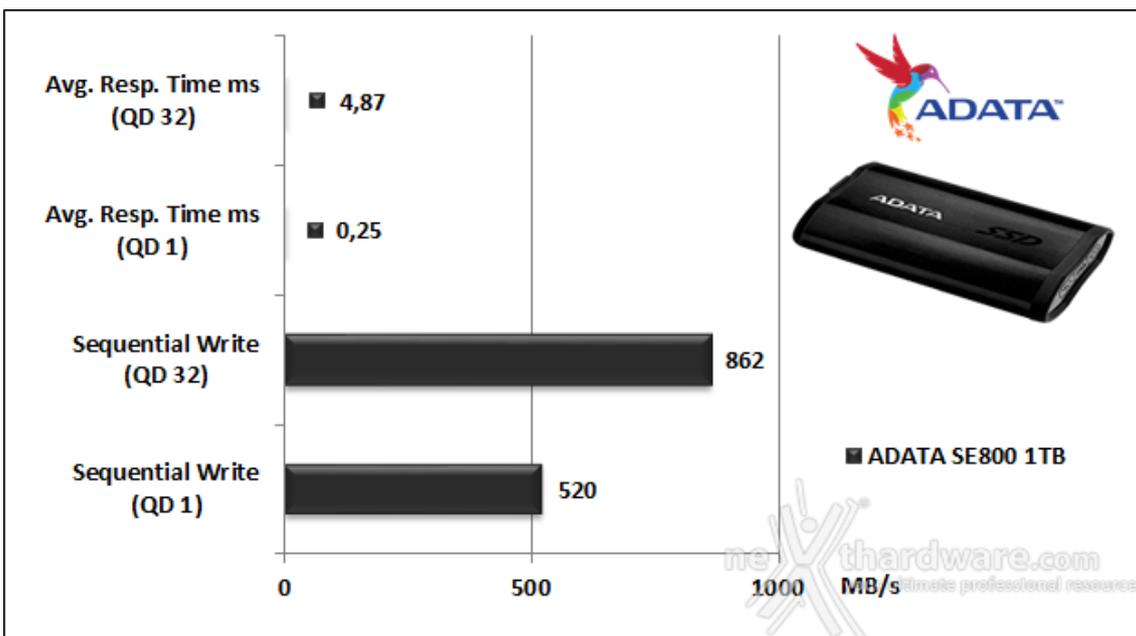
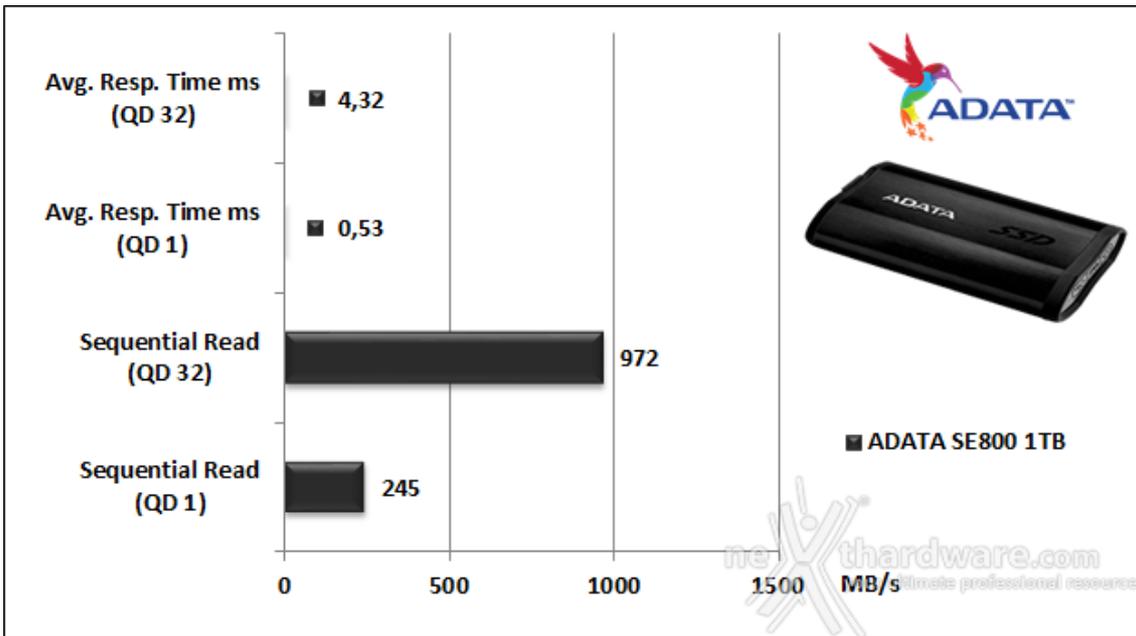
Random Read/Write 4kB (QD 32)



Read

Write

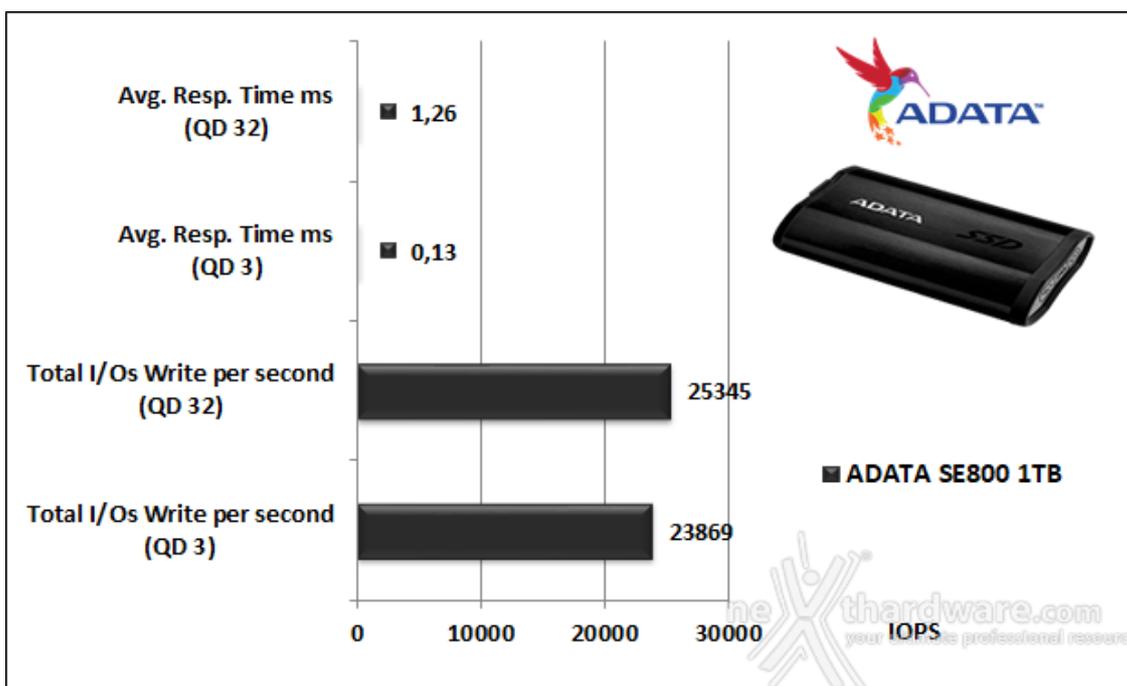
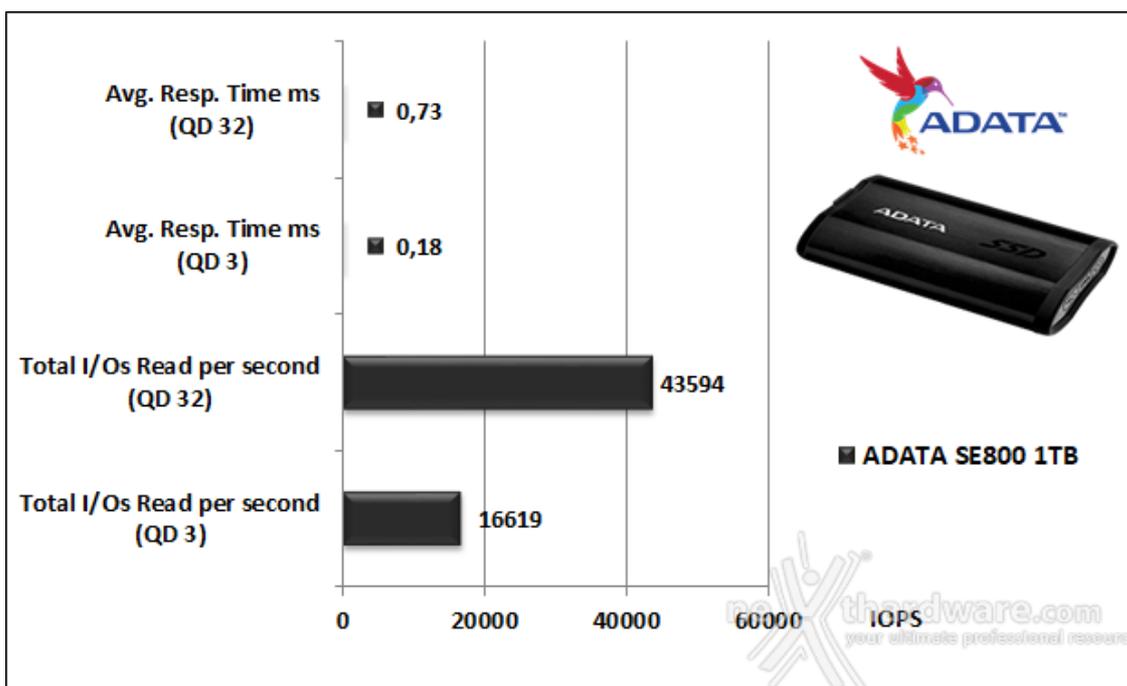
Sintesi test sequenziali



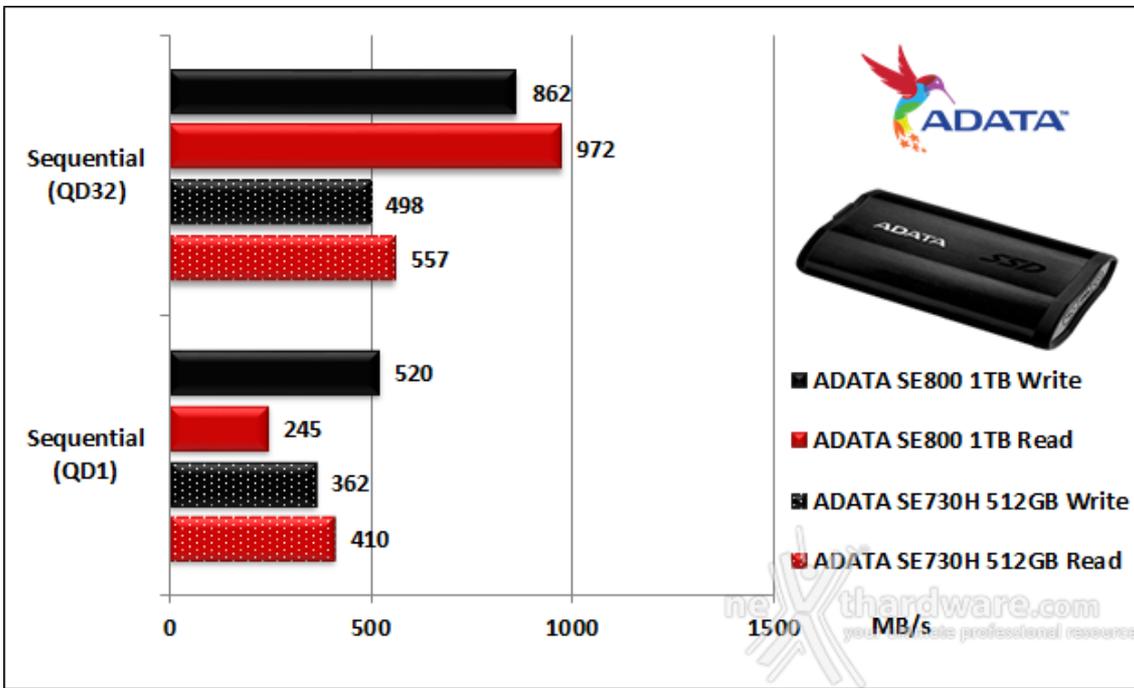
Osservando i due grafici possiamo notare come le prestazioni dell'unità in prova siano decisamente maggiori utilizzando un carico di lavoro consistente.

Sia in lettura che in scrittura le velocità massime registrate, seppur decisamente elevate, non raggiungono i dati dichiarati dal produttore.

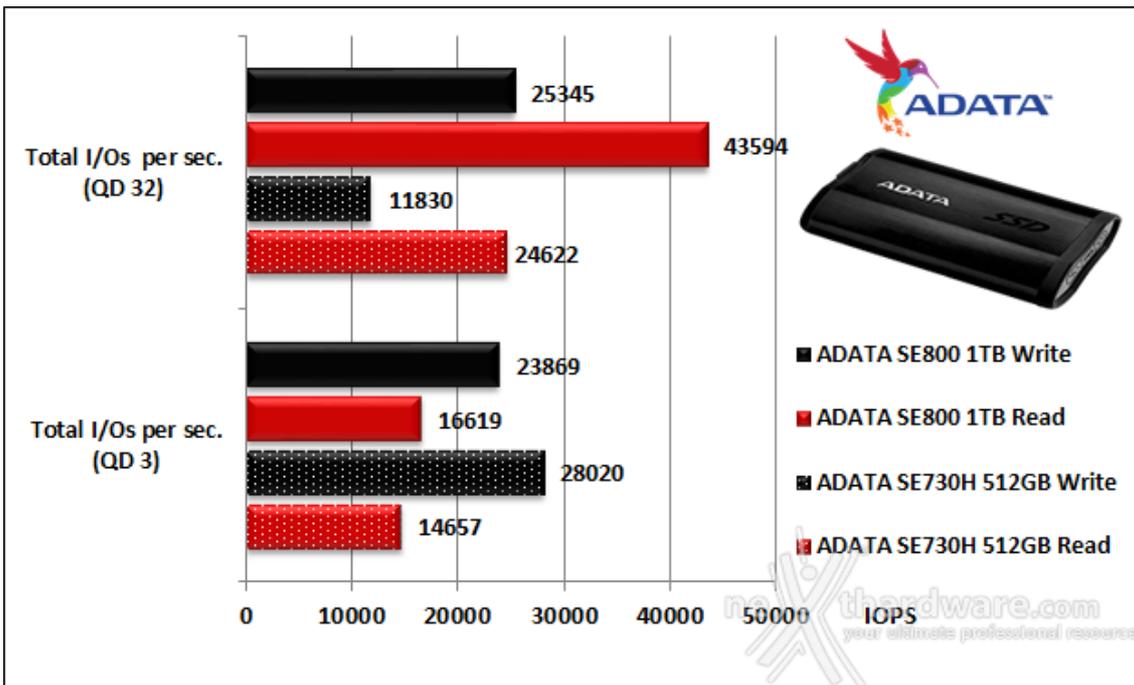
Sintesi test ad accesso casuale



Comparative



Dalla comparativa con il vecchio modello emerge una netta superiorità dell'ADATA SE800 in tutti i test ad eccezione di quello di lettura con Queue Depth pari a 1, dove l'ADATA SE730H riesce a fare decisamente meglio.



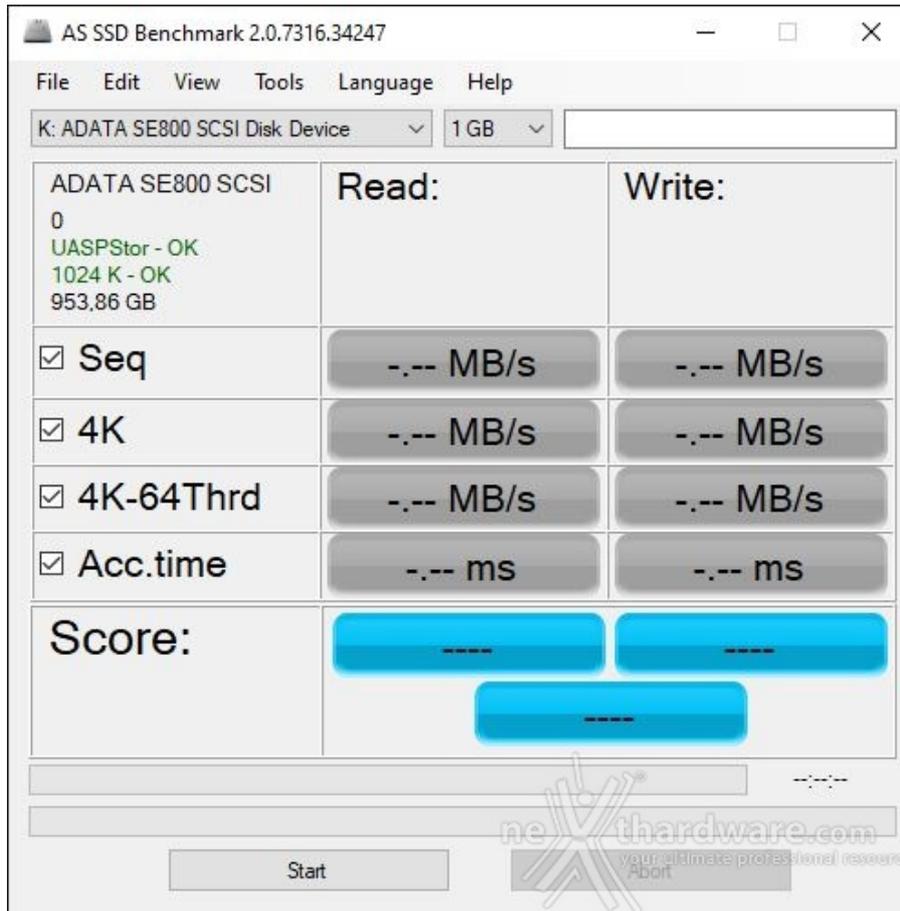
Nei test ad accesso casuale su file di piccole dimensioni possiamo notare la superiorità del nuovo modello, che risulta abbastanza netta utilizzando una Queue Depth pari a 32.

Ancora una volta, però, il "vecchio" SE730H si toglie una piccola soddisfazione prevalendo almeno in uno dei test, ovvero in quello di scrittura con QD3.

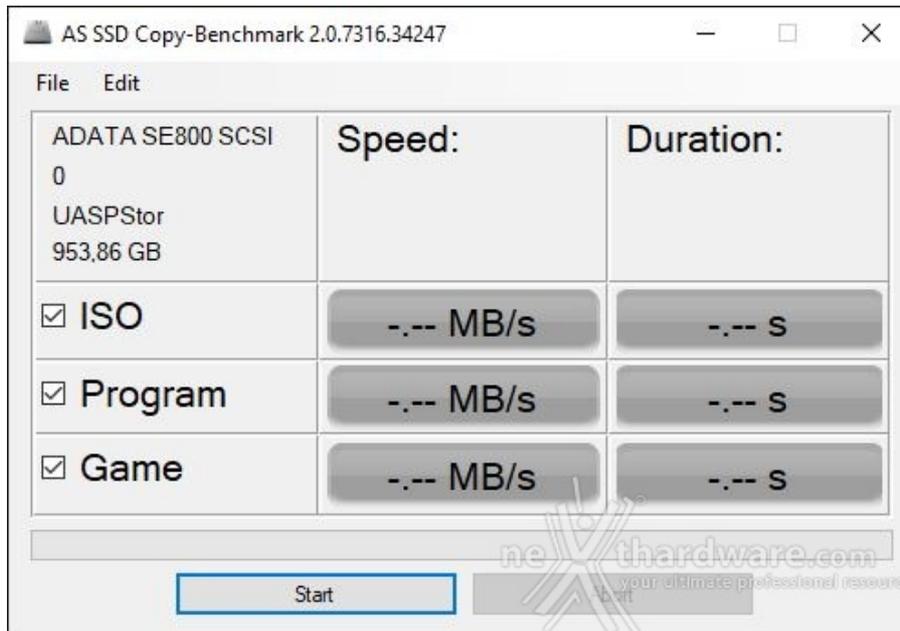
6. AS SSD Benchmark

6. AS SSD Benchmark

Impostazioni

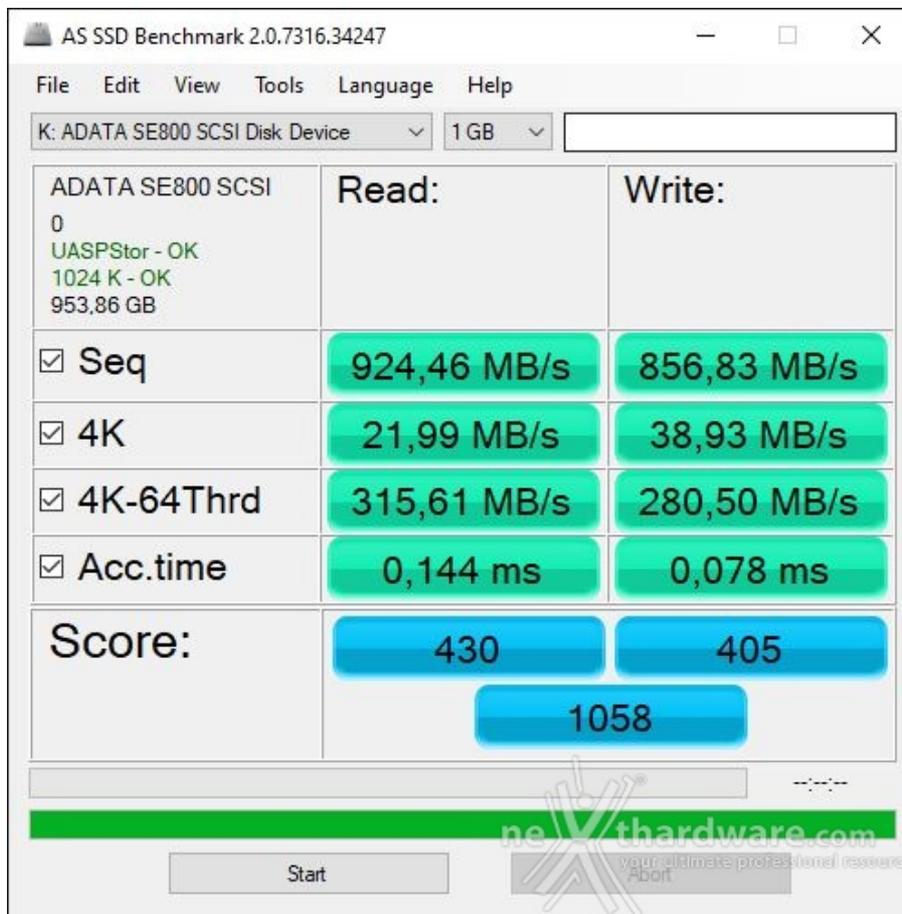


Molto semplice ed essenziale, AS SSD Benchmark è un interessante sistema di testing per i supporti allo stato solido: una volta selezionato il drive da provare è sufficiente premere il pulsante start.

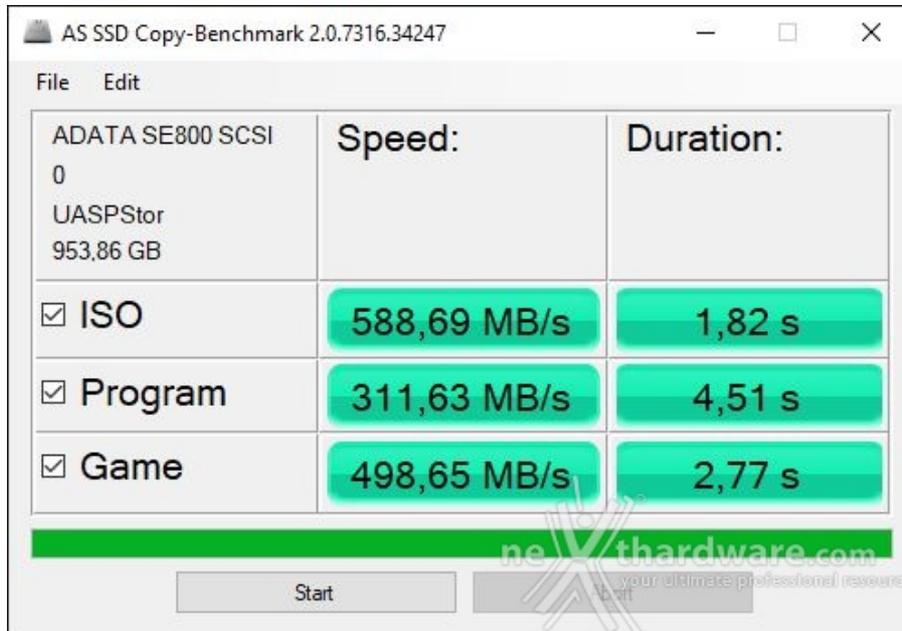


Dal menu "Tools" possiamo scegliere una ulteriore modalità di test che simula la creazione di una ISO, l'avvio di un programma o il caricamento di un videogioco.

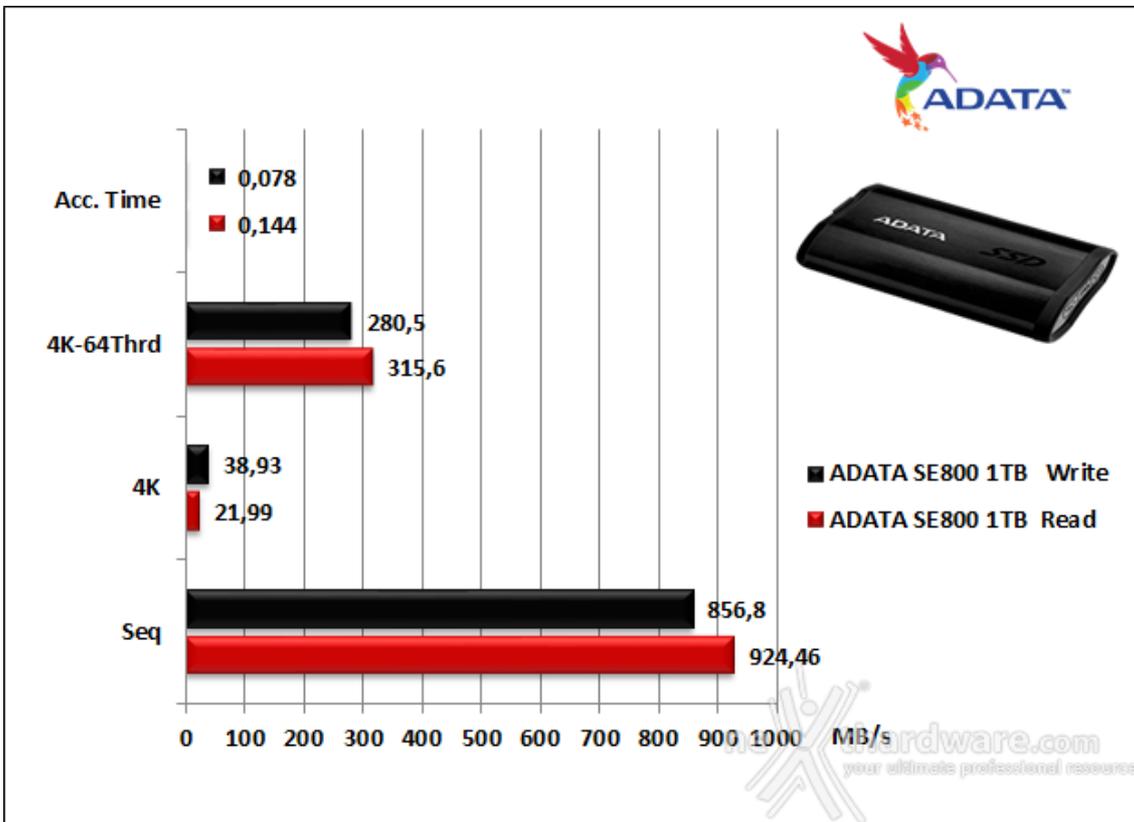
AS SSD Main test



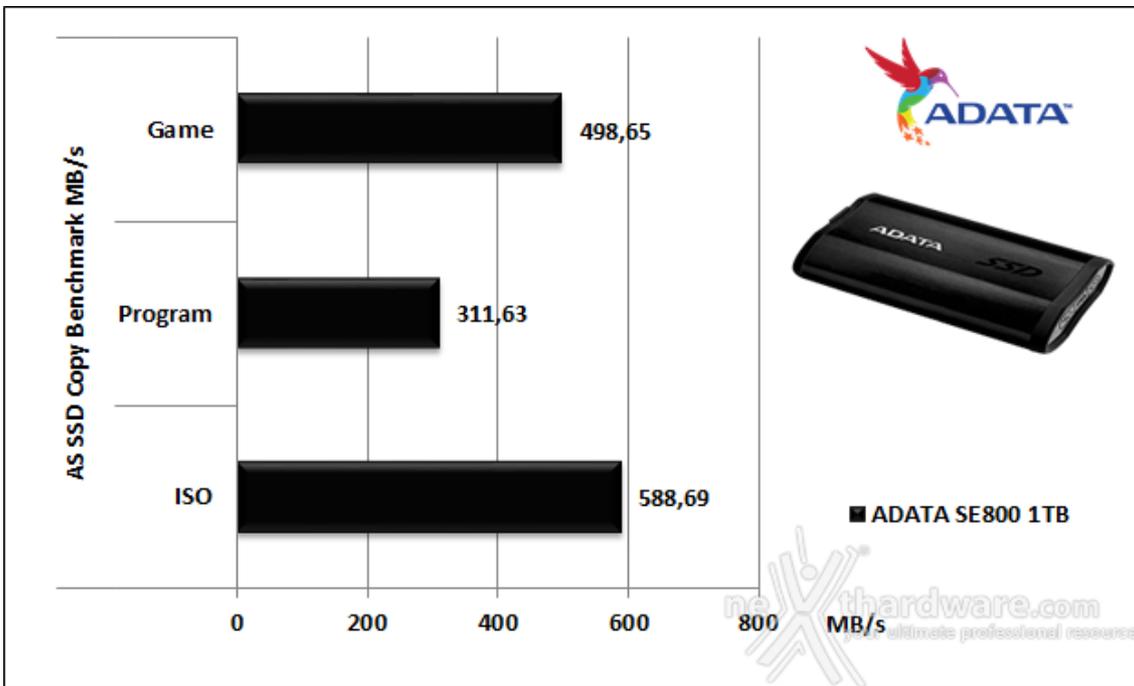
AS SSD Copy Test



Sintesi



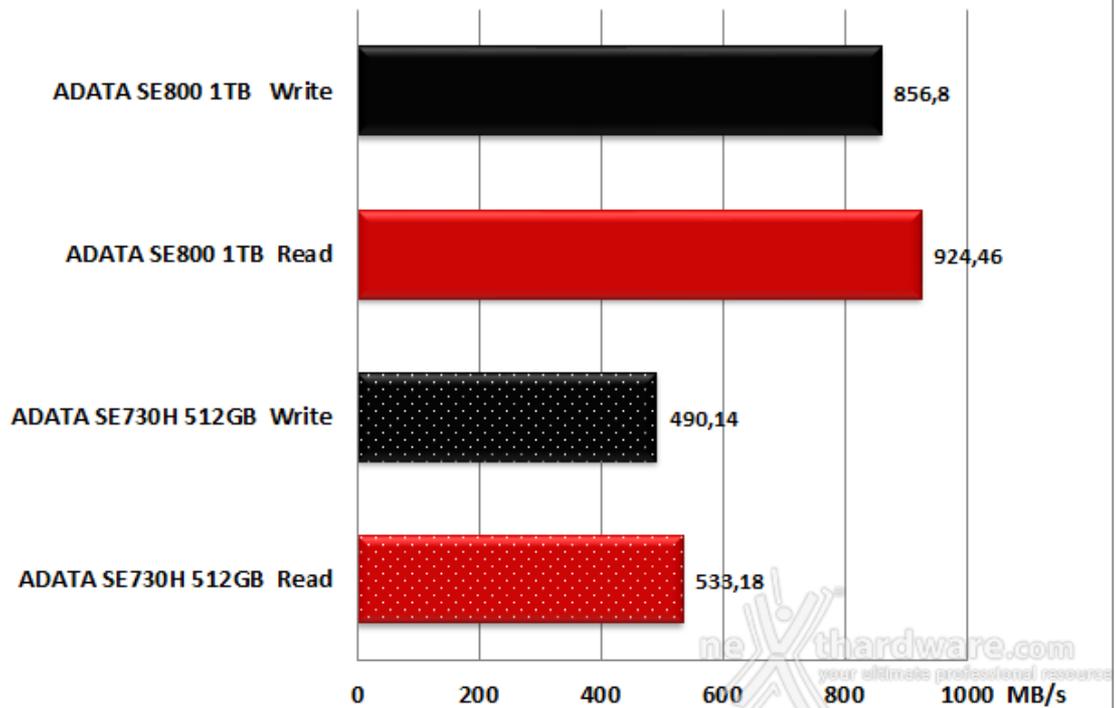
Pur non confermando nessuno dei due dati di targa, le prestazioni dell'ADATA SE800 1TB sono piuttosto convincenti, superando quelle di buona parte degli SSD SATA attualmente in circolazione.



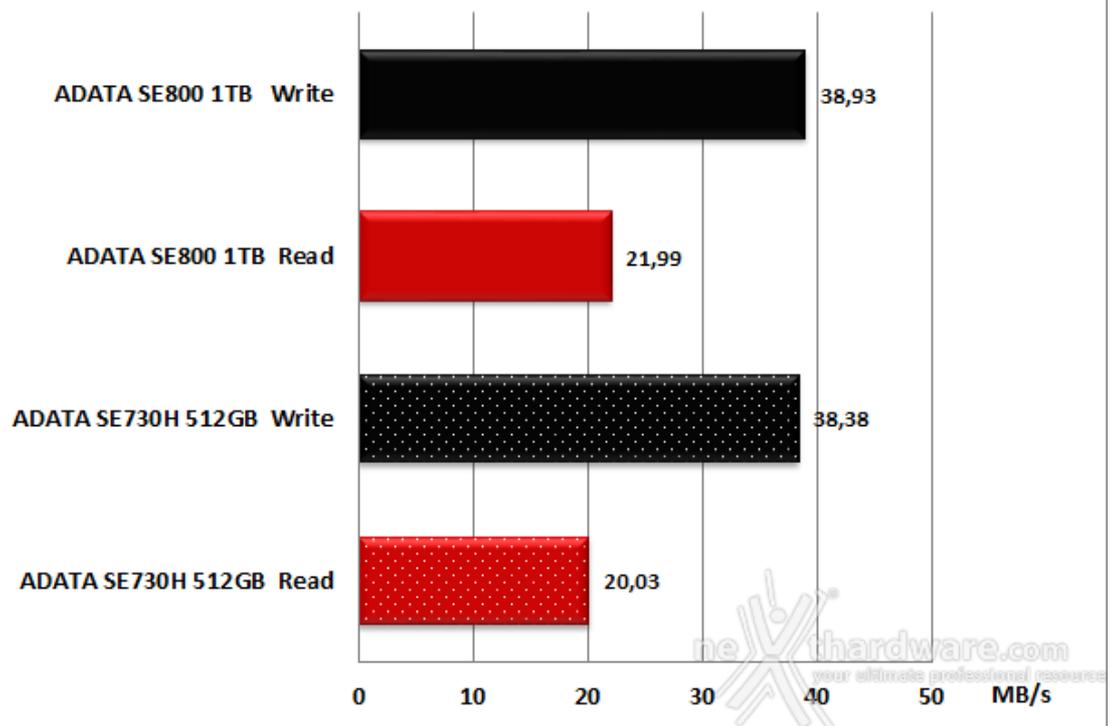
Anche nel test di copia, l'ADATA SE800 1TB se la cava egregiamente sfoderando velocità di tutto rispetto, in particolare nel test su file ISO dove sfiora i 600MB/s.

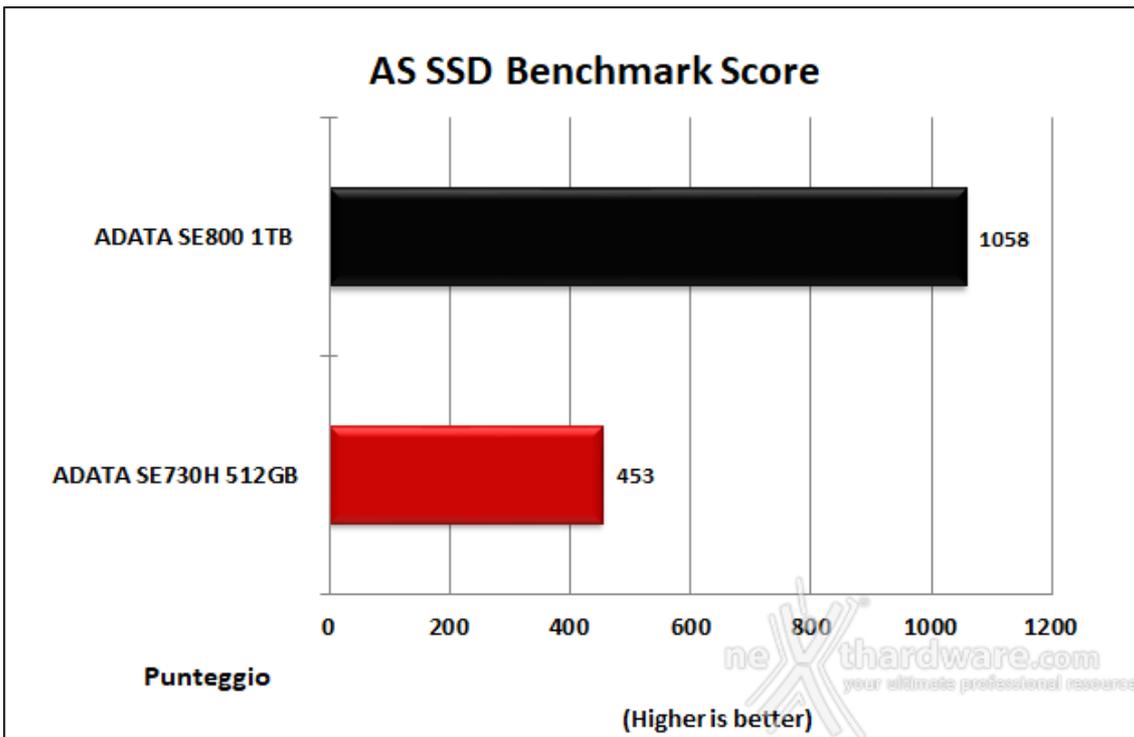
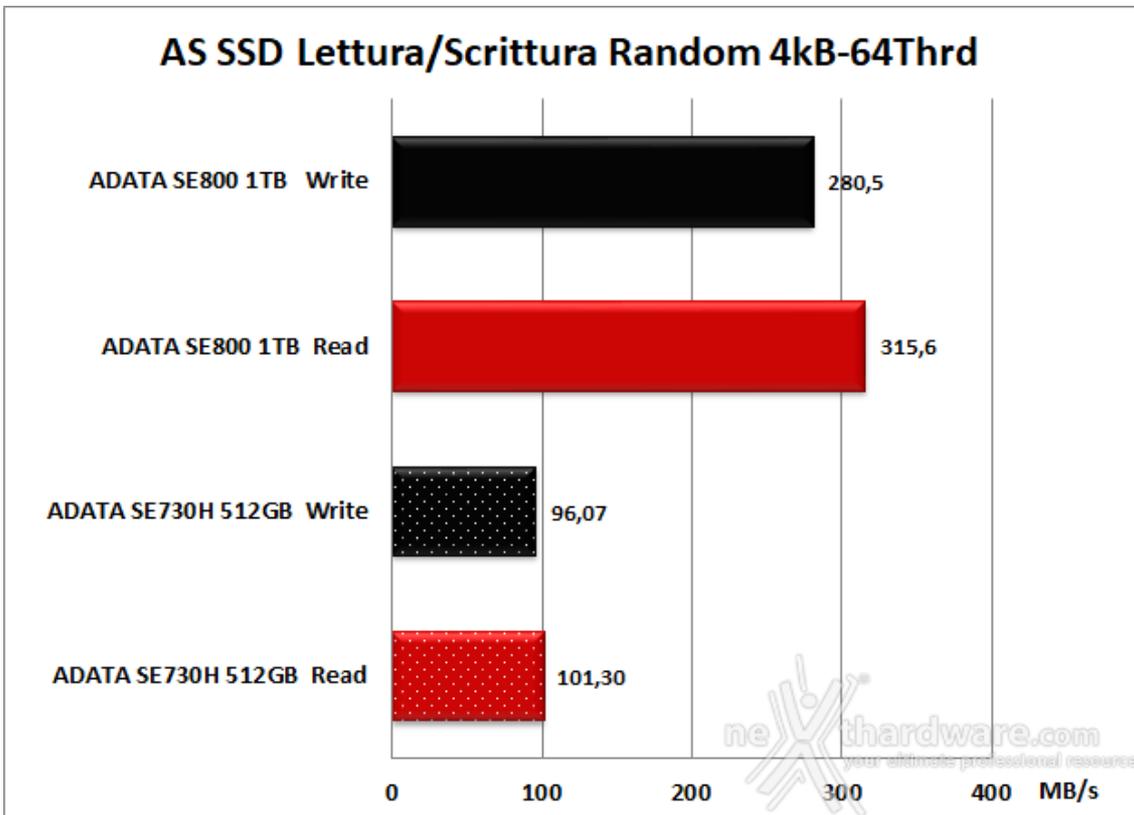
Comparative

AS SSD Lettura / Scrittura sequenziale

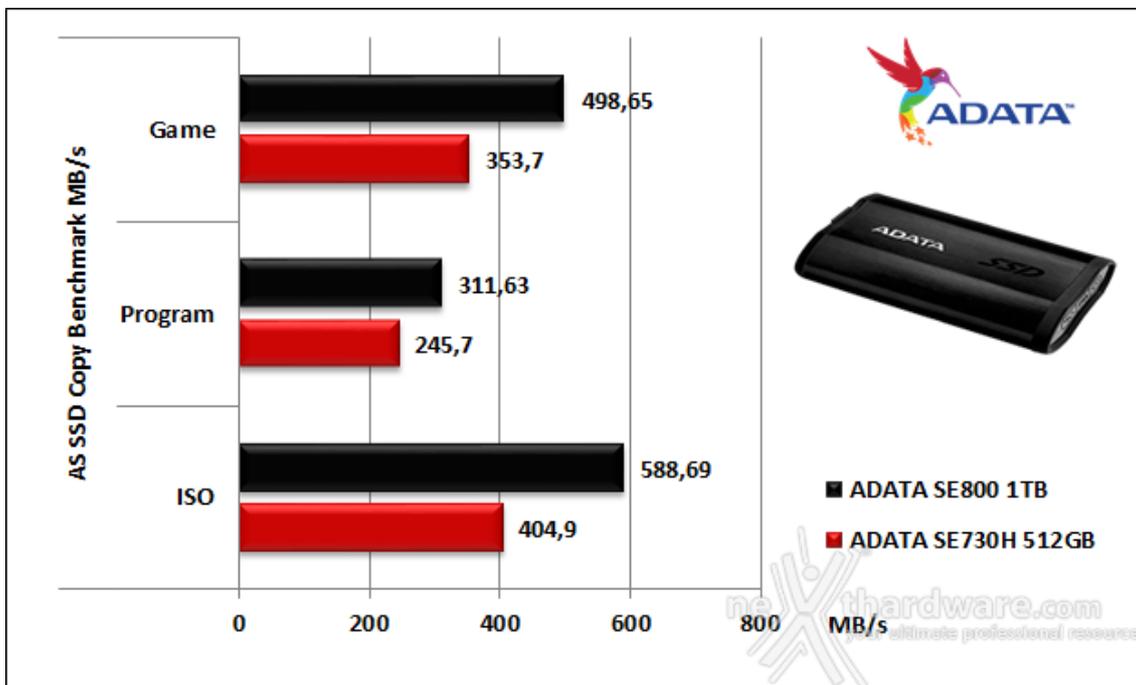


AS SSD Lettura / Scrittura Random 4kB





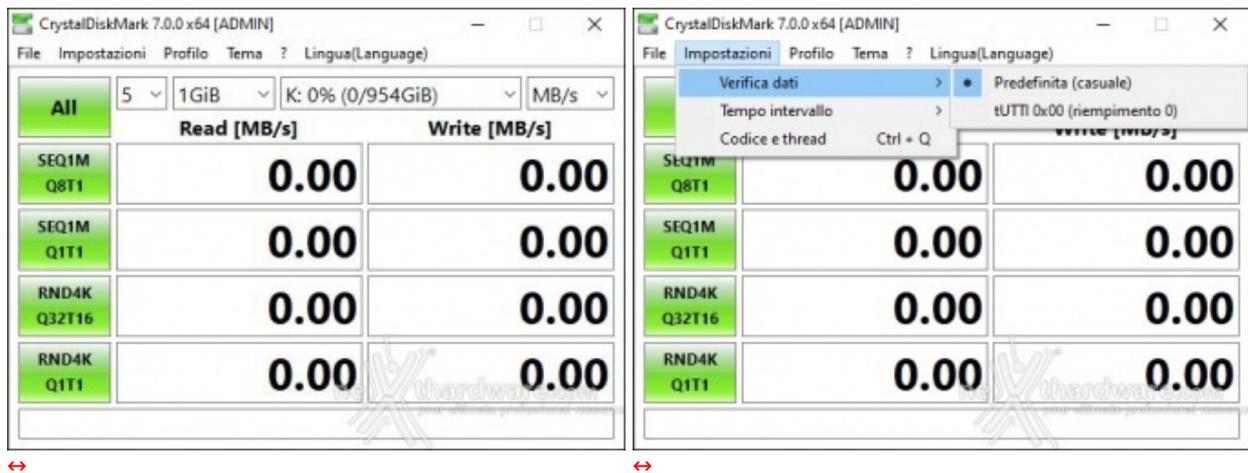
Dall'analisi dei vari grafici comparativi emerge una netta superiorità dell'ADATA SE800 1TB rispetto al suo predecessore, sia nei test sequenziali che in quelli ad accesso casuale.



7. CrystalDiskMark

7. CrystalDiskMark

CrystalDiskMark è uno dei pochi software che riesce a simulare sia uno scenario di lavoro con dati comprimibili che uno con dati incompressibili.



Dopo averlo installato è necessario selezionare il test da 1GB per avere una migliore accuratezza nei risultati.

Tramite la voce File -> Verifica dati è inoltre possibile utilizzare la modalità di prova con dati comprimibili scegliendo l'opzione 0x00 (riempimento), oppure quella tradizionale con dati incompressibili scegliendo l'opzione Predefinita (casuale).

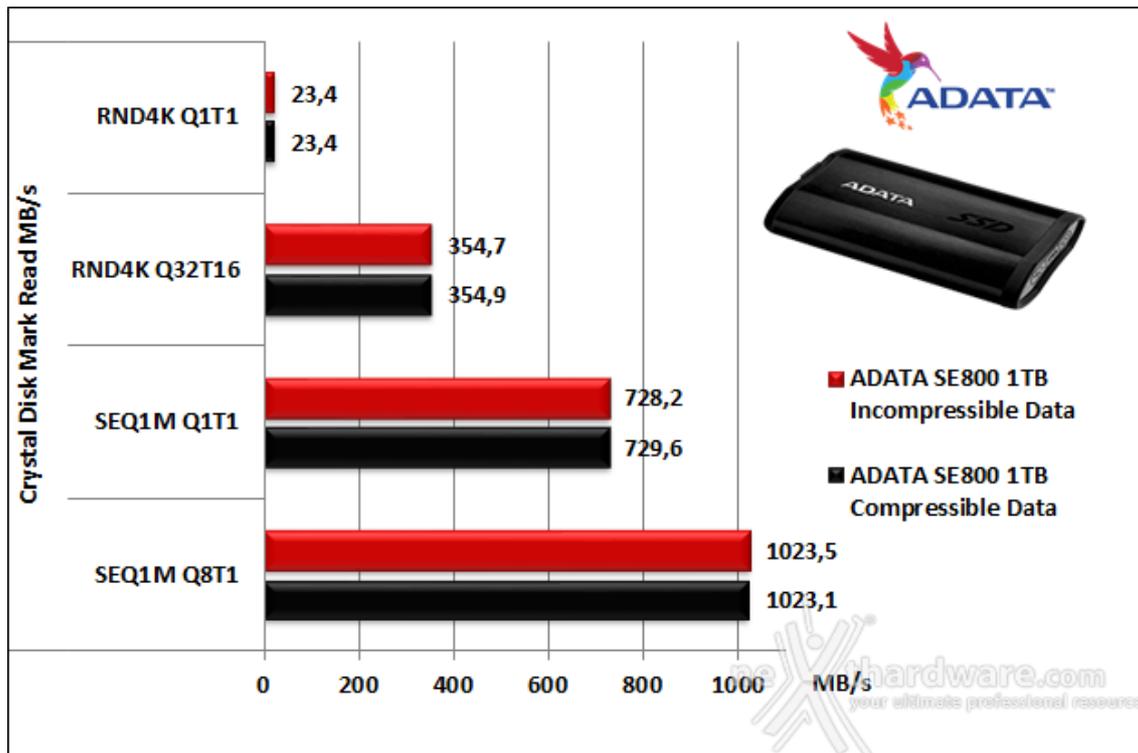
Dal menu a tendina situato sulla destra si andrà invece a selezionare l'unità su cui effettuare la nostra analisi.

Trattandosi di test su SSD, abbiamo utilizzato entrambe le tipologie di pattern per evidenziare eventuali differenze prestazionali.

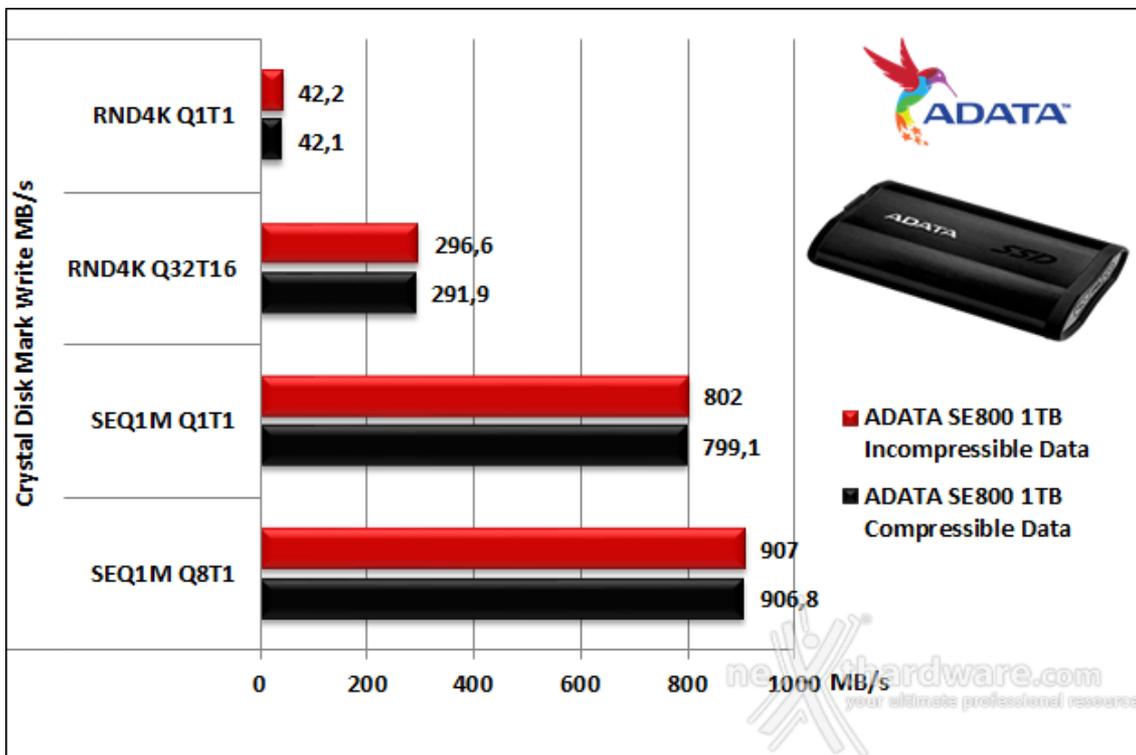
Risultati

CrystalDiskMark				CrystalDiskMark			
Dati comprimibili				Dati incompressibili			
All	5	1GiB	K: 0% (0/954GiB)	All	5	1GiB	K: 0% (0/954GiB)
		Read [MB/s]	Write [MB/s]			Read [MB/s]	Write [MB/s]
SEQ1M Q8T1		1023.09	906.78	SEQ1M Q8T1		1023.47	907.00
SEQ1M Q1T1		729.56	799.09	SEQ1M Q1T1		728.22	802.04
RND4K Q32T16		354.87	291.92	RND4K Q32T16		354.71	296.57
RND4K Q1T1		23.37	42.11	RND4K Q1T1		23.28	42.18

Sintesi test di lettura

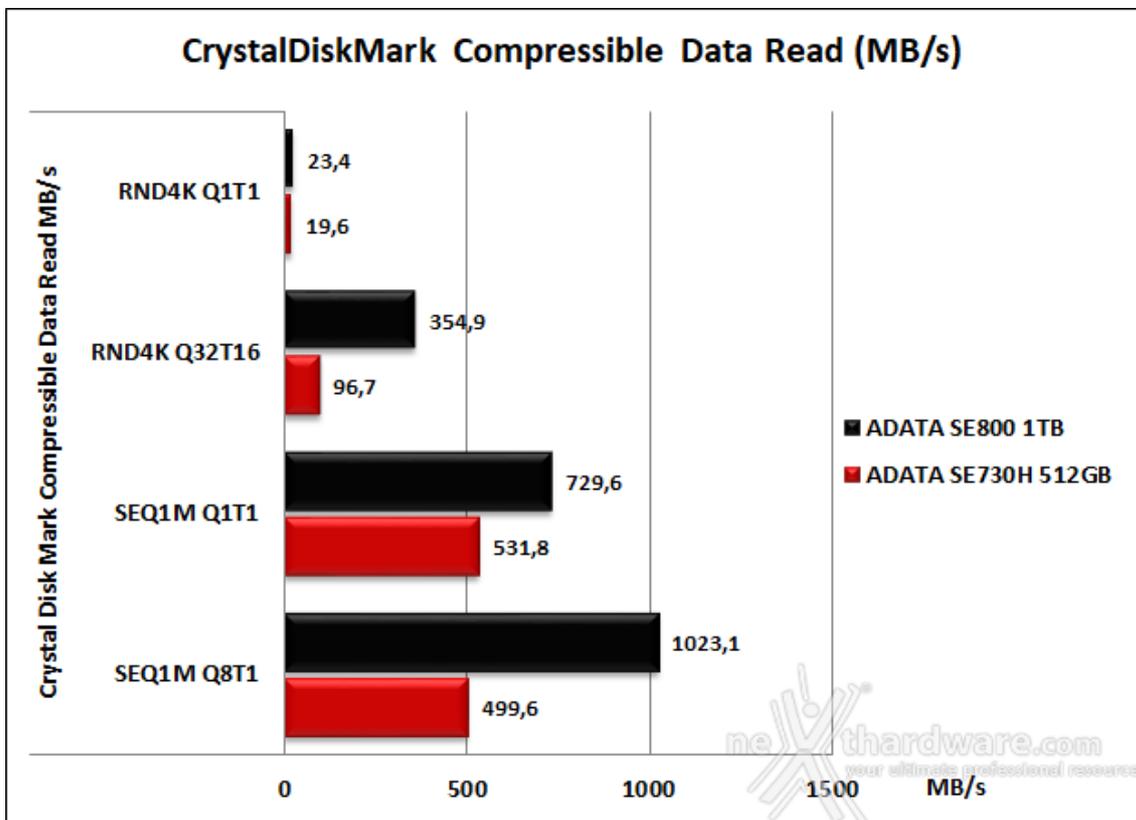


Sintesi test di scrittura

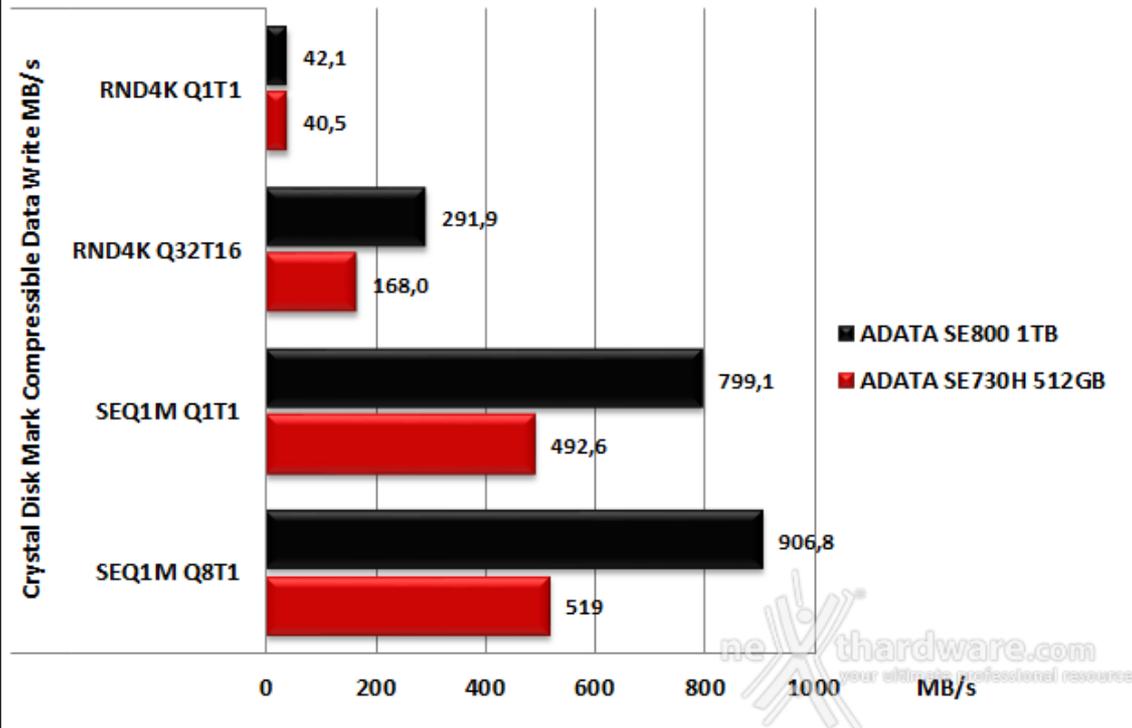


Anche nei test di scrittura, pur non confermando i dati di targa in nessuno dei due test sequenziali, l'ADATA SE800 1TB ha messo in mostra prestazioni di ottimo livello.

Comparativa dati comprimibili

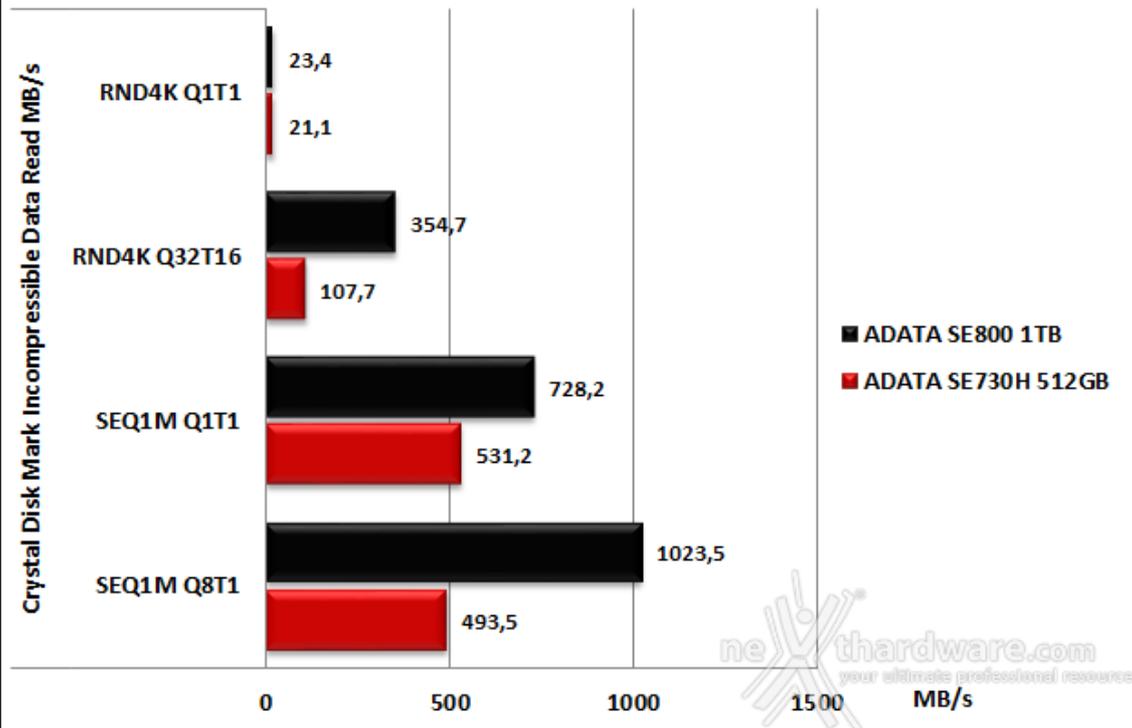


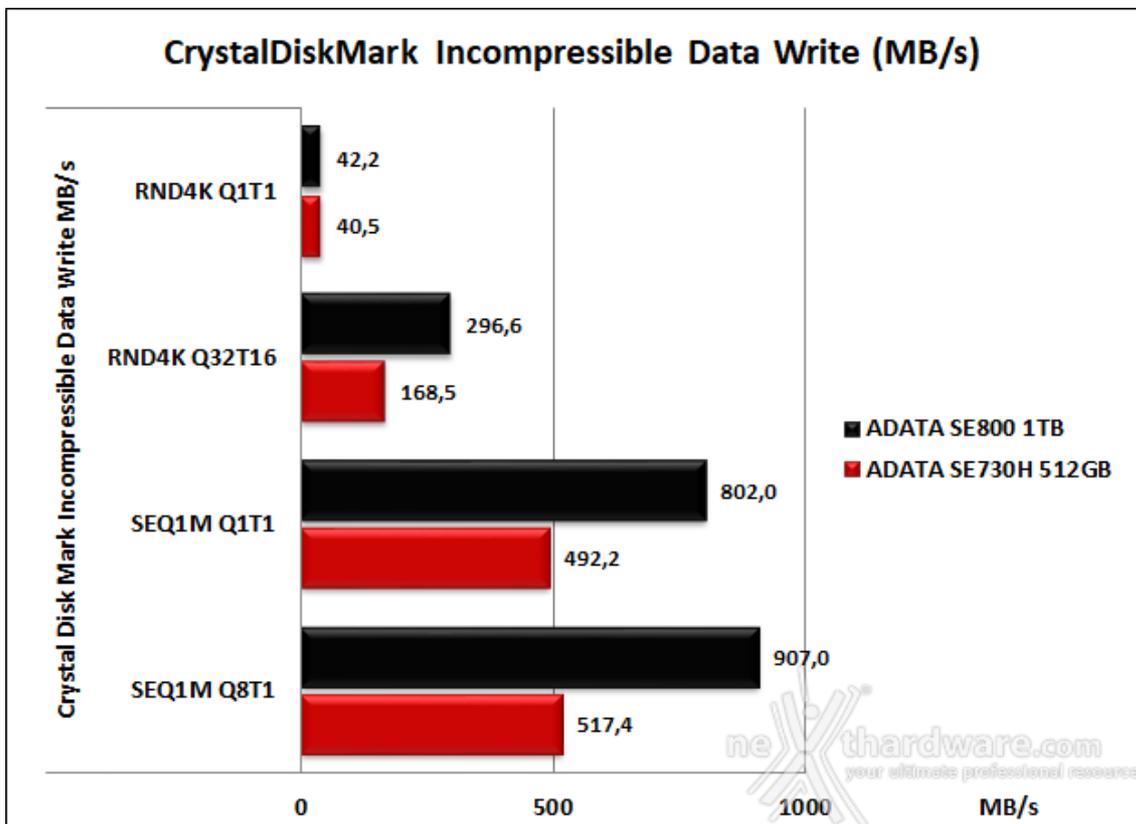
CrystalDiskMark Compressible Data Write (MB/s)



Comparativa dati incompressibili

CrystalDiskMark Incompressible Data Read (MB/s)



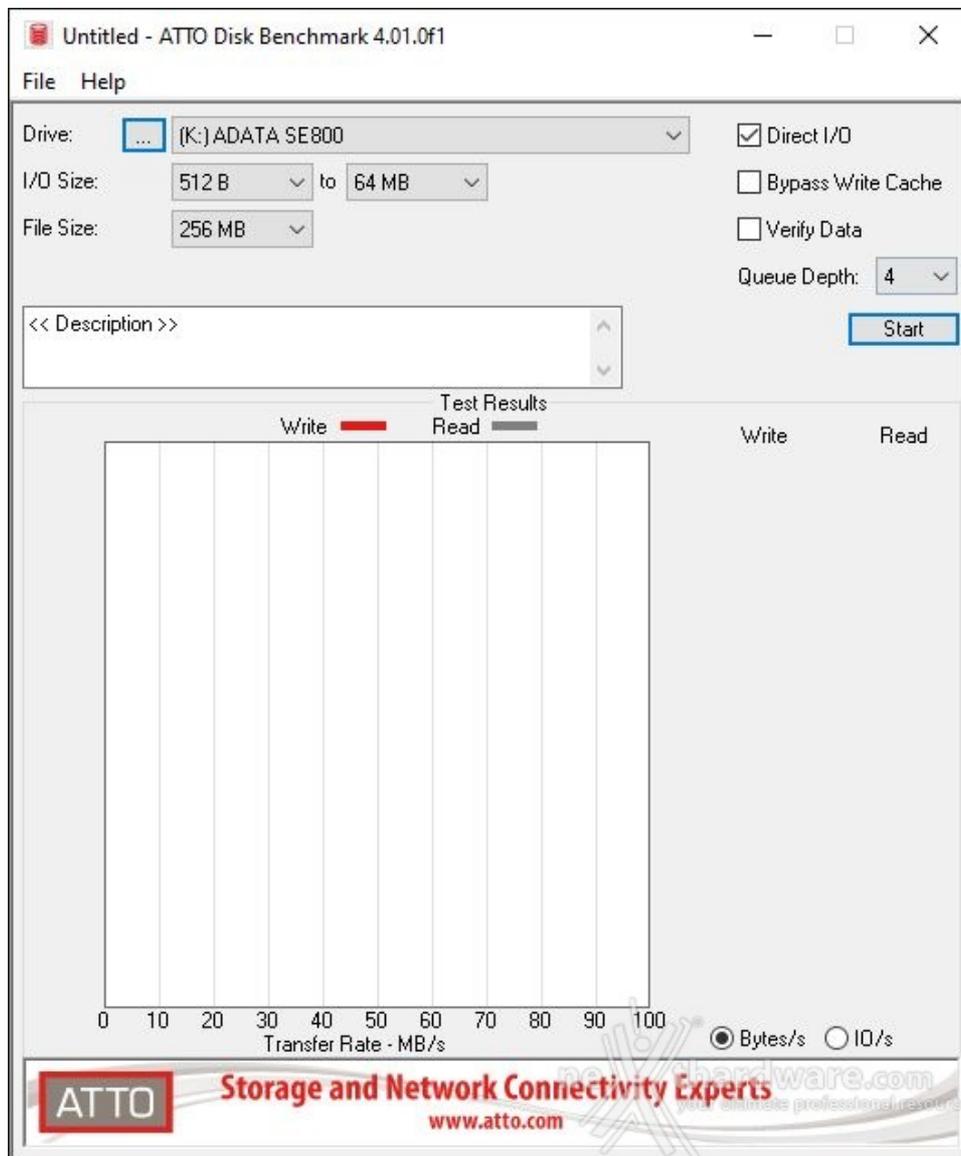


8. ATTO Disk

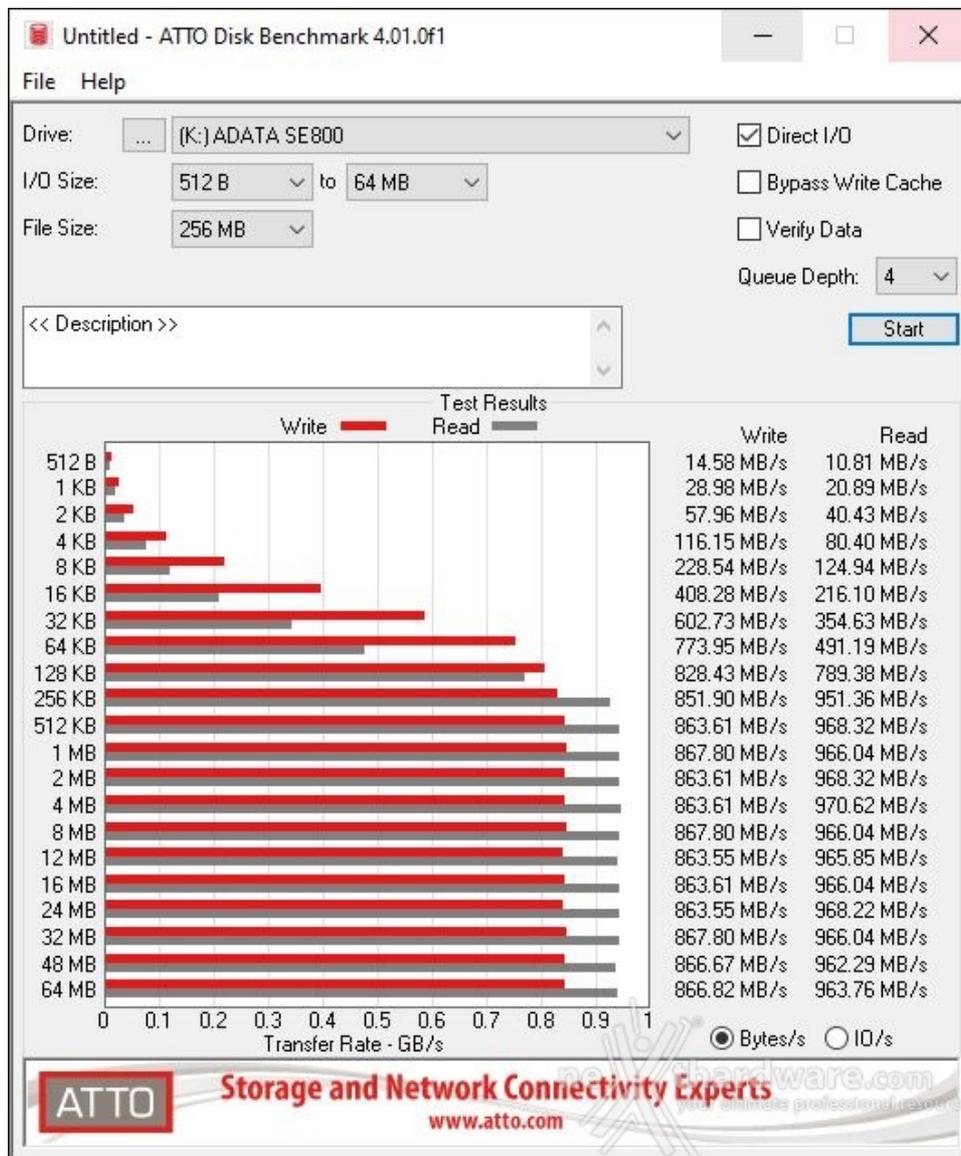
8. ATTO Disk

I motivi essenzialmente sono due: il primo, è che le prestazioni registrate in questo test tendenzialmente sono superiori a quelle rilevate con altri software e, il secondo, è che offre una panoramica molto ampia dell'andamento delle prestazioni al variare della grandezza del pattern utilizzato.

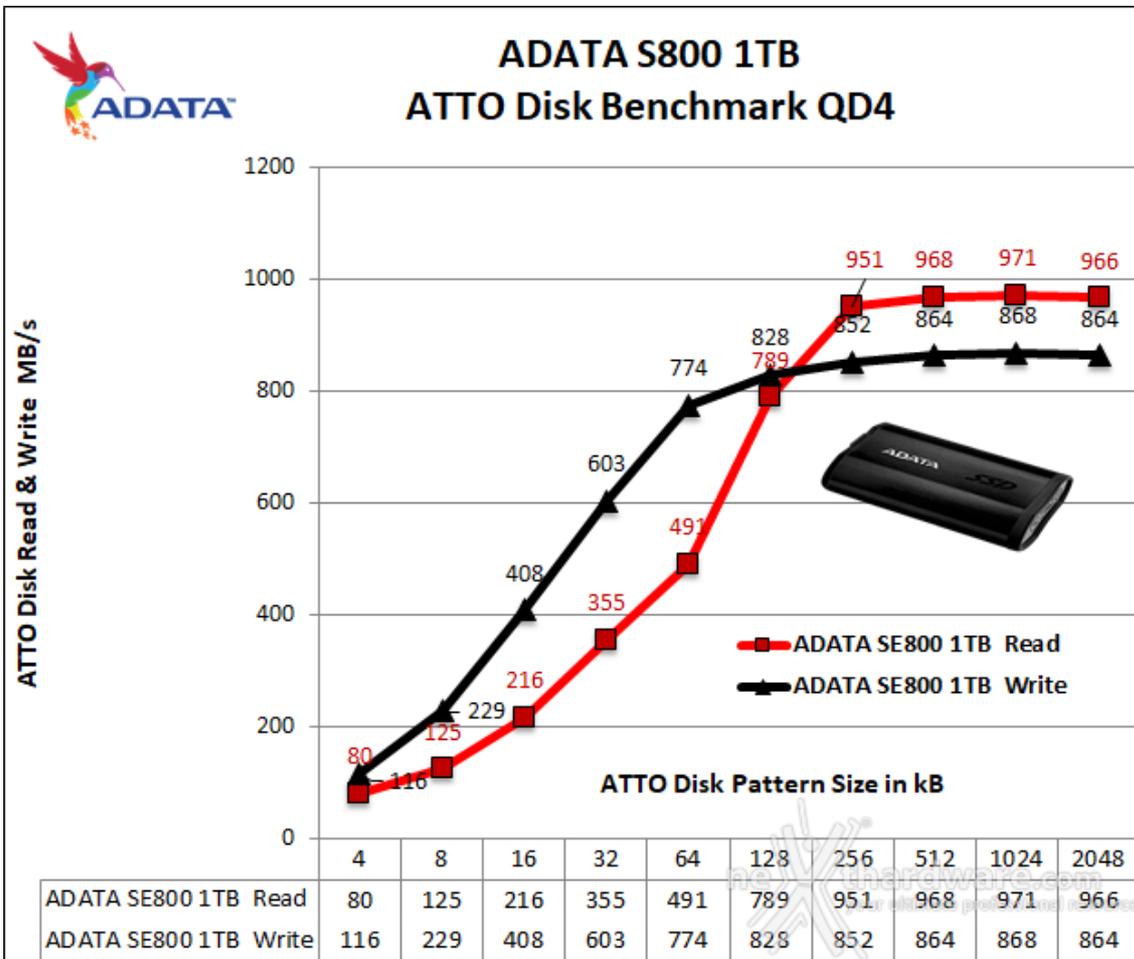
Impostazioni



Risultati



Sintesi

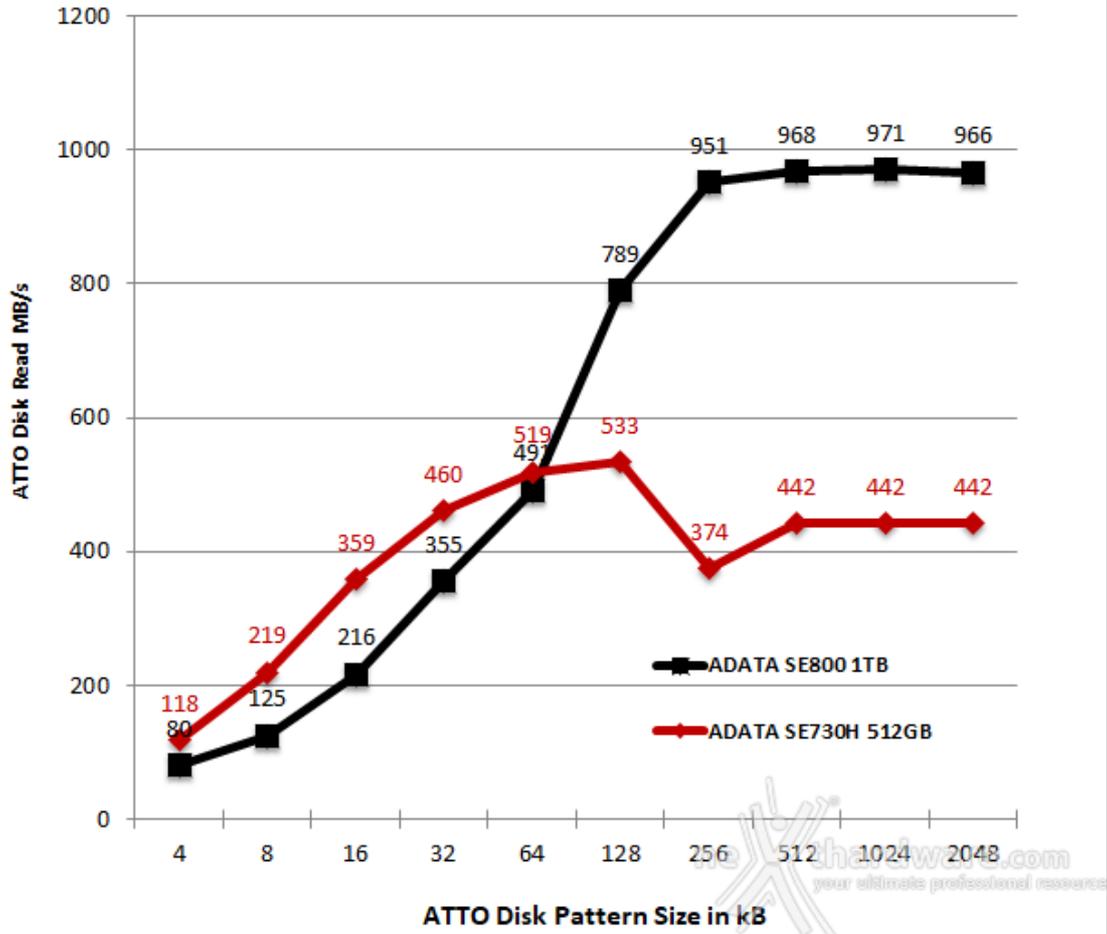


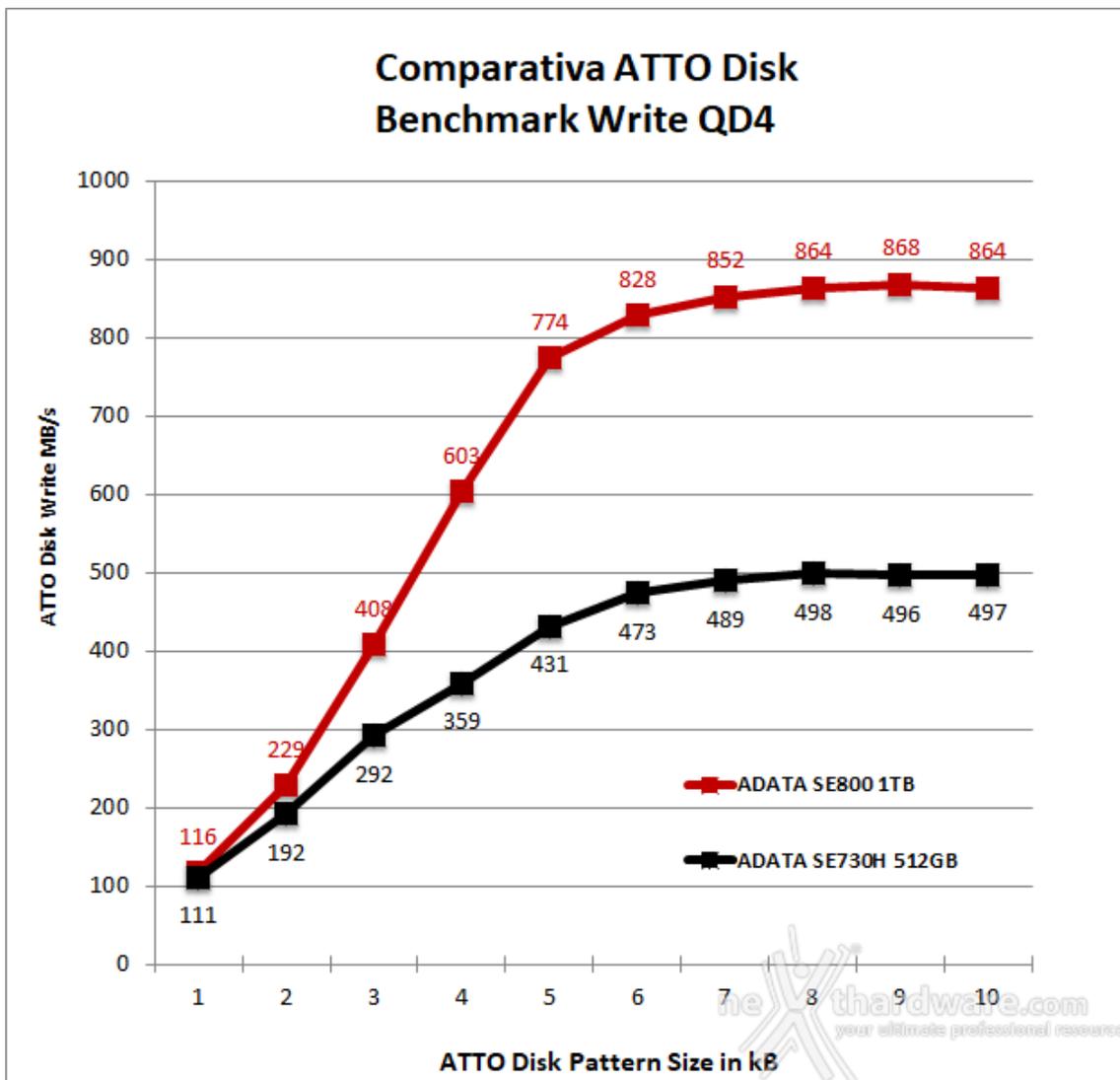
Osservando il grafico possiamo notare come entrambe le velocità crescano in maniera repentina all'aumentare della grandezza del pattern utilizzato, per poi stabilizzarsi una volta superata una determinata soglia che per quella di lettura coincide con i 256kB, mentre per quella di scrittura con i 128kB.

Anche la velocità di scrittura raggiunge il valore di picco in corrispondenza dei 1024kB fermandosi però a quota 868 MB/s, un dato abbastanza distante dai 1000 MB/s dichiarati.

Comparativa

Comparativa ATTO Disk Benchmark Read QD4





9. Conclusioni

9. Conclusioni

Riuscire a migliorare il modello SE730H, risultato tra i migliori SSD esterni mai transitati nei nostri laboratori, era un'impresa piuttosto ardua, eppure il produttore taiwanese sembra aver centrato in pieno l'obiettivo. Il nuovo ADATA SE800 offre quanto di meglio possiamo cercare in un drive di questo tipo, ovvero design raffinato, estrema compattezza e prestazioni da urlo.

Oltre che per le caratteristiche appena menzionate questo SSD si è distinto per l'ottima qualità costruttiva, frutto dell'utilizzo di materiali di prima scelta e di un assemblaggio delle parti molto curato.

Grazie alla notevole capacità offerta, che sul nostro modello è raddoppiata rispetto a quello più capiente della precedente serie, e al peso estremamente contenuto, il nuovo SE800 è ideale per archiviare foto, film e musica da utilizzare in mobilità, anche nelle condizioni atmosferiche più avverse.



Come se non bastasse, poi, a quanto sinora elencato si vanno ad aggiungere le doti di impermeabilità e di resistenza agli urti, oltre che la grande versatilità garantita dal supporto ai sistemi operativi più diffusi.

Rispetto al suo predecessore, inoltre, oltre al cavo di collegamento dotato di connettori USB Type-C su entrambi i lati, è presente in bundle anche quello per l'utilizzo con le tradizionali porte USB 2.0 e 3.0.

L'unica cosa che manca, a nostro avviso, è una custodia dedicata per preservarlo da possibili graffi durante il trasporto.

L'ADATA SE800 1TB ha un prezzo al pubblico di circa 200€, del tutto congruo in virtù delle qualità messe in mostra e dei tre anni di garanzia offerti.

VOTO: 5 Stelle



Pro

- Design raffinato
- Robustezza e qualità dei materiali
- Certificazione IEC IP68
- Resistenza agli urti
- Prestazioni sopra la media

Contro

- Nulla da segnalare



Si ringrazia ADATA per l'invio del prodotto in recensione.



nexthardware.com

Questo documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esclusiva proprietà di nexthardware.com.
Informazioni legali: <https://www.nexthardware.com/info/disclaimer.htm>