



nexthardware.com

a cura di: **Giuseppe Apollo - pippo369 - 05-04-2018 18:00**

ADATA SE730H



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/1318/adata-se730h.htm>)

Estremamente compatto, veloce e resistente, ecco il drive ideale per portare con sé i propri contenuti multimediali.

Oltre a ben dodici modelli di hard disk sia nel formato da 3,5" che in quello più compatto da 2,5", il produttore taiwanese ne offre anche quattro basati su veloci SSD, di cui tre dotati di interfaccia USB 3.1 ed uno di interfaccia USB Type-C.

Per quanto concerne questi ultimi, infatti, troviamo a catalogo gli XPG SD700X, gli SD600 e SD700, tutti USB 3.1 e capienza di 256GB, 512GB ed 1TB, oltre al velocissimo SE730H USB Type-C disponibile in versione da 256GB e 512GB.



A differenza del modello che va ad avvicinare, disponibile soltanto nel taglio da 256GB, questo nuovo drive esterno, grazie all'utilizzo di memorie 3D NAND TLC, viene proposto sia in versione da 256GB che 512GB, entrambe in grado di raggiungere velocità in lettura e scrittura fino a 500 MB/s.

Tra le sue peculiarità segnaliamo la presenza della certificazione IEC IP68, che garantisce la massima protezione dalla polvere e la resistenza all'acqua sino ad una profondità di 1,5 metri per una durata massima di 60 minuti.

Ottima anche la resistenza agli urti che soddisfa lo standard militare MIL-STD-810 516.6, permettendone un utilizzo in piena libertà senza il rischio di danneggiamenti dovuti a cadute accidentali.

Segnaliamo, infine, la compatibilità con tutti i dispositivi Windows, Mac OS e Android senza la necessità di particolari driver o software, che rende questo prodotto particolarmente versatile.

Di seguito una tabella riepilogativa delle specifiche tecniche del drive in prova, identificato dal product number ASE730H-512GU31-CRD.

Modello	ADATA SE730H
Capacità	256GB e 512GB
Colore	Rosso o oro
Dimensioni (LxWxH)	↔ 72,7x44x12,2mm
Peso	33g
Interfaccia	USB Type-C↔ (retrocomp. USB 2.0/USB 3.0)
Prestazioni	R/W speed Max. 500 MB/s
Requisiti di sistema	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10, Mac OSX 10.6 o successivo, Linux Kernel 2.6 o successivo, Android 5.0 o successivo
Temperatura operativa	da 5 ↔°C a 50 ↔°C
Materiale	Alluminio anodizzato
Peculiarità	Certificazione IEC IP68 e MIL-STD-810G 516.6
Accessori	Cavo USB Type-C, guida per l'utilizzo rapido
Garanzia	3 anni

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle

L'ADATA SE730H giunto in redazione è una versione retail, quindi dotato della curata confezione con il quale viene commercializzato.





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

Il bundle comprende il cavo di collegamento dotato di connettori USB Type-C su entrambi i lati, un 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 SE730H mantiene inalterato il design del "vecchio" SE730, dal quale si differenzia soltanto per la componentistica interna.

La forma dello chassis è quella di un sottile parallelepipedo con base esagonale e superfici laterali smussate, realizzato in alluminio anodizzato di colore rosso e chiuso alle due estremità da due tappi in plastica di colore nero.

Rispetto al [DashDrive Elite SE720 \(/recensioni/adata-dashdrive-elite-se720-889/\)](#), che abbiamo avuto modo di recensire nel 2014, questo SSD è molto più compatto e leggero, sia per l'utilizzo di alluminio in luogo dell'acciaio che per la notevole riduzione sia in altezza che in larghezza.

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





A differenza del tappo superiore, che risulta fisso, quello inferiore è parzialmente removibile per consentire l'accesso alla porta USB-C e al LED di attività posto alla sua destra.

Al fine di evitarne lo smarrimento, il tappo è dotato di un piedino in gomma solidale al telaio, che permette di ruotarlo di 360°.

3. Firmware e software in dotazione

3. Firmware e software in dotazione

CrystalDiskInfo 7.6.0

File Modifica Funzioni Tema Disco ? Lingua(Language)

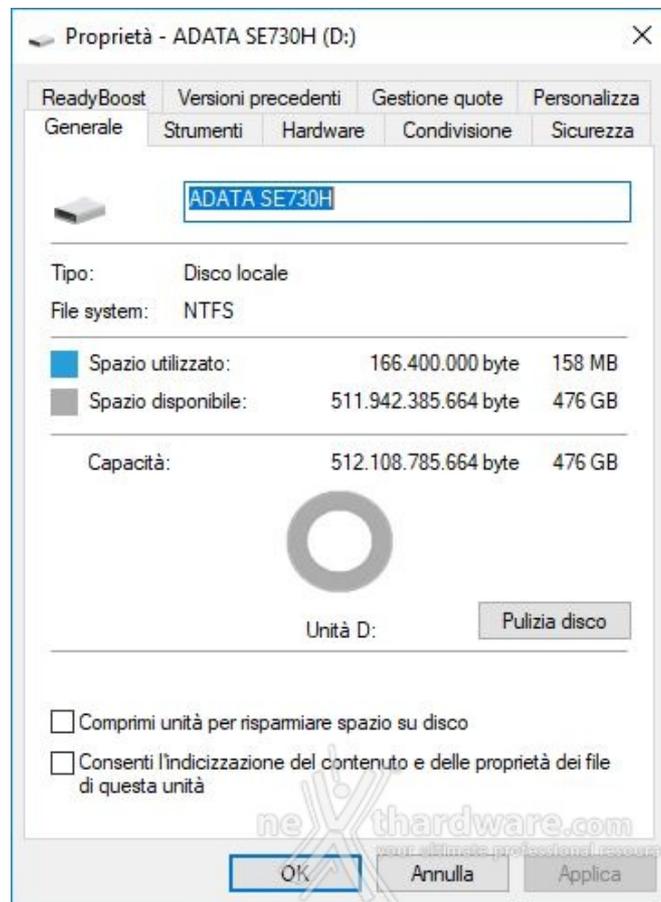
Buono 36 °C C: Buono 21 °C D:

ADATA SE730H 512,1 GB

Stato disco	Versione firmware	Q0125A	Letture da host totali	509 GB
Buono 100 %	Numero seriale	2H3120033584	Scritture su host totali	514 GB
	Interfaccia	UASP (Serial ATA)	Scritture NAND totali	1321 GB
Temperatura	Modo trasferimento	SATA/600 SATA/600	Numero accensioni	6 volte
21 °C	Lettere unità	D:	Acceso da (ore)	1 ore
	Standard	ACS-3 ----		
	Funzioni supportate	S.M.A.R.T., NCQ, TRIM, DevSleep		

ID	Parametro	Attuale	Peggior	Soglia	Valori grezzi
01	Tasso errore lettura RAW	100	100	0	000000000000
05	Settori riallocati	100	100	0	000000000000
09	Ore accensione	100	100	0	000000000001
0C	Cicli accensione	100	100	0	000000000006
A0	Settori non correggibili	100	100	0	000000000000
A1	Blocchi di riserva validi	100	100	0	00000000003D
A3	Blocchi non validi iniziali	100	100	0	00000000000E
A4	Totale cancellazioni TLC	100	100	0	000000000529
A5	Massimo cancellazioni TLC	100	100	0	000000000004
A6	Minimo cancellazioni TLC	100	100	0	000000000002
A7	Media cancellazioni TLC	100	100	0	000000000002
94	Totale cancellazioni SLC	100	100	0	0000000003DC
95	Massimo cancellazioni SLC	100	100	0	000000000038
96	Minimo cancellazioni SLC	100	100	0	000000000000
97	Media cancellazioni SLC	100	100	0	00000000001D
A8	Specifico del produttore	100	100	0	0000000005DC
A9	Percentuale rimanente vita unità	100	100	0	000000000064
B1	Specifico del produttore	100	100	50	000000000000
B5	Fallimenti programma	100	100	0	000000000000
B6	Fallimenti cancelazione	100	100	0	000000000000
BB	Errori non recuperabili egualati	100	100	0	000000000000
C0	Ritiro spegnimento	100	100	0	000000000001
C2	Temperatura	100	100	0	000000000015
C4	Eventi riallocazione	100	100	16	000000000000
C7	Tasso errori CRC Ultra DMA	100	100	50	000000000000
E1	Specifico del produttore	100	100	0	00000000404E
E8	Spazio riservato disponibile	100	100	0	000000000064
F1	Totale scritture LBA	100	100	0	00000000404E
F2	Totale letture LBA	100	100	0	000000003FB2
F5	Pagina NAND programma cumulative	100	100	0	00000000A520

L'ADATA SE730H giunto in redazione è equipaggiato con una versione di firmware contrassegnata come Q0125A ed utilizza al suo interno un SSD di cui si conoscono pochi dettagli, tra i quali l'utilizzo di 3D NAND TLC.

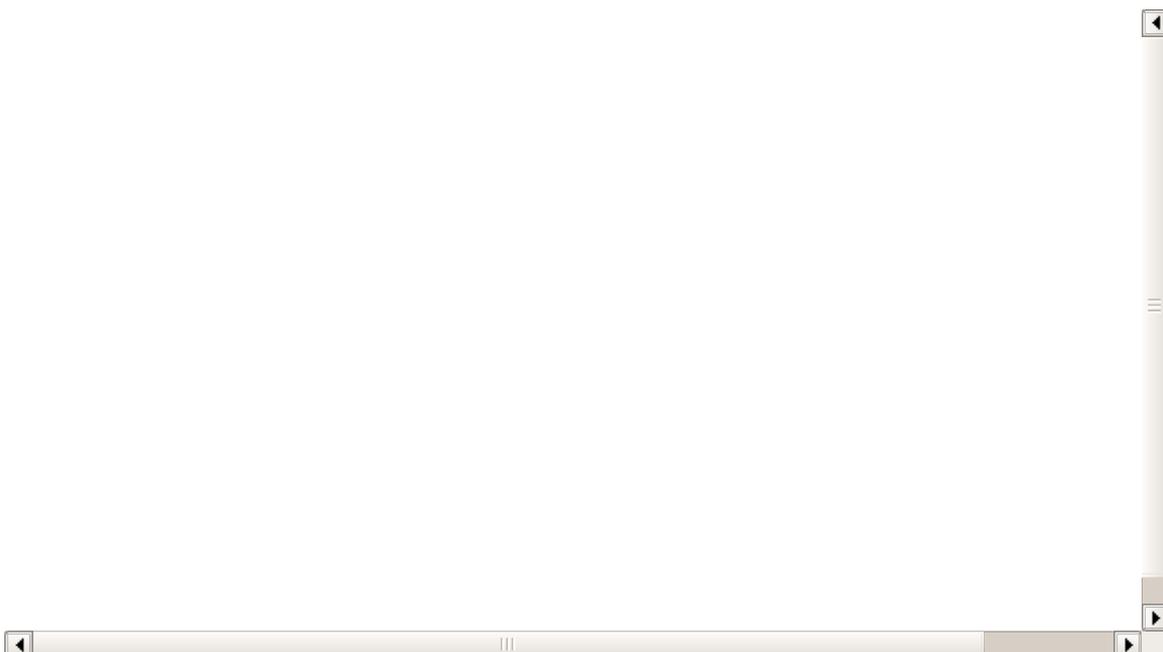


La capacità totale formattata del drive, utilizzando un file system NTFS, è di circa 476GB.

I software attualmente disponibili come dotazione accessoria sono due e, secondo noi, necessiterebbero di una decisa rinfrescata, specie 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 SE730H sono:

- **IOMeter 1.1.0 RC1**
- **AS SSD 2.0.6485.19676**
- **CristalDiskMark 6.0.0**
- **ATTO Disk Benchmark v3.0.5**

Per i tutti i test effettuati abbiamo utilizzato la porta USB-C della nostra ASUS ROG RAMPAGE VI APEX, pilotata dal controller ASMedia ASM3142.

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

Piattaforma X299	
Processore	Intel Core I9-7900X
Scheda Madre	ASUS ROG Rampage VI APEX
RAM	CORSAIR Dominator Platinum SE Blackout 32GB 3200MHz
Drive di sistema	CORSAIR MP500 NVMe 480GB
Drive in test	ADATA SE730H
Scheda Video	ASUS ROG STRIX-GTX1080

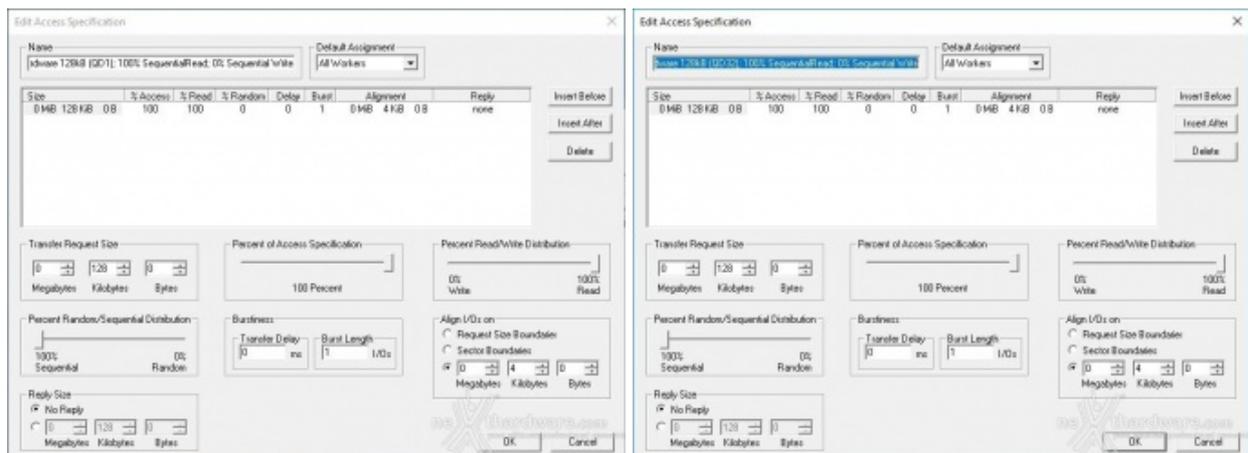
Software	
Sistema Operativo	Windows 10 Pro 64-bit
DirectX	11
Driver	IRST 15.7.1.1015

5. IOMeter

5. IOMeter

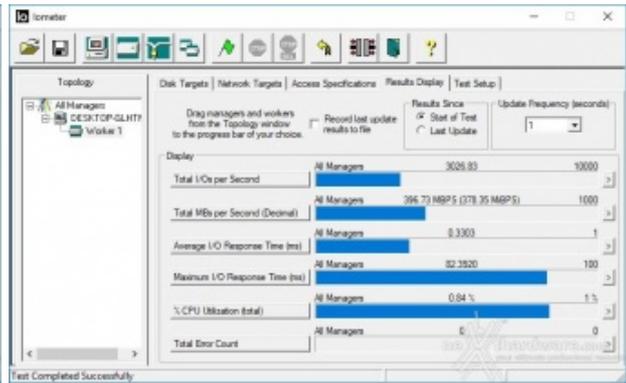
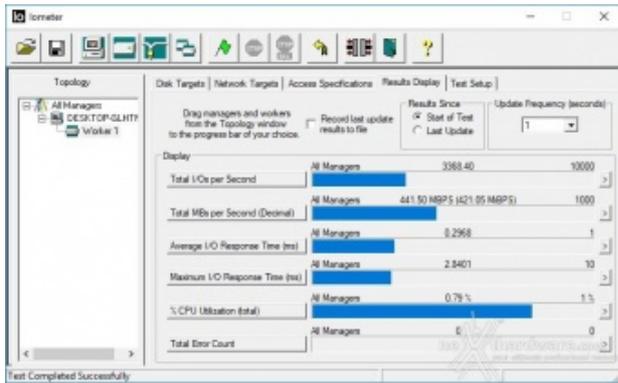
La suite di test preparata nella nostra redazione prevede l'utilizzo di file da 128kB con Queue Depth pari a 1 e 32 per quanto riguarda i test sequenziali e di file da 4kB con Queue Depth pari a 3 e 32 per quelli ad accesso casuale.

Impostazioni



Risultati

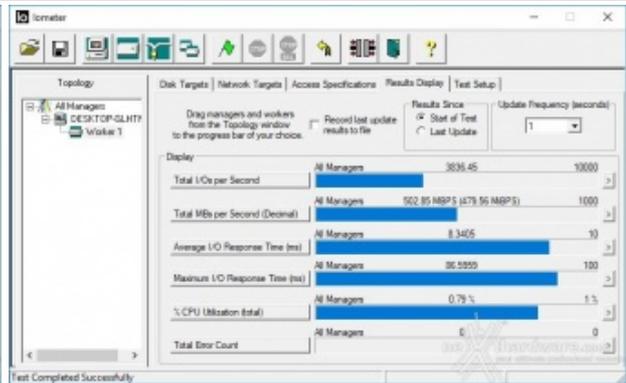
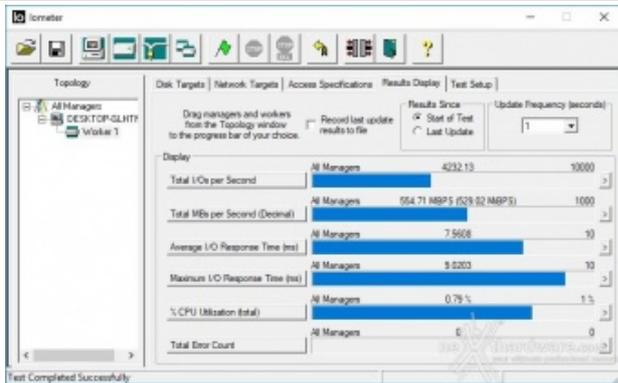
Sequential Read/Write 128kB (QD 1)



Read

Write

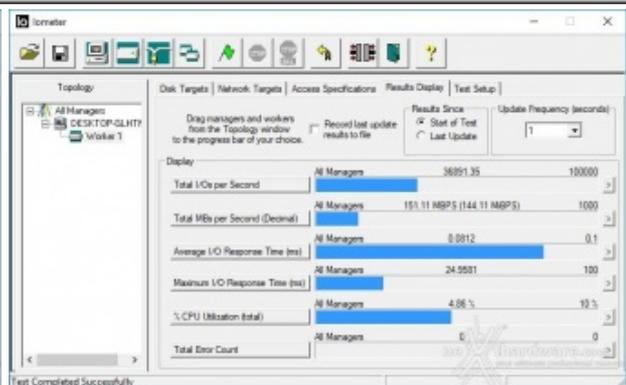
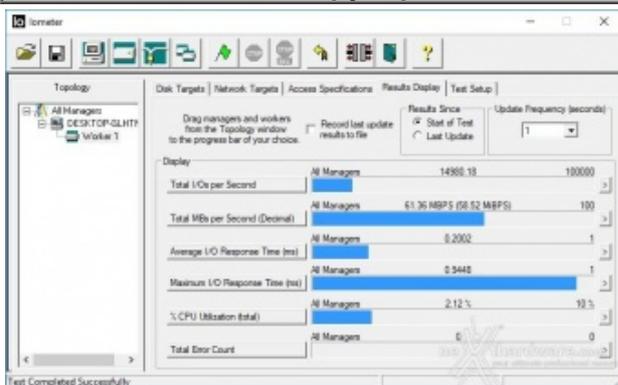
Sequential Read/Write 128kB (QD 32)



Read

Write

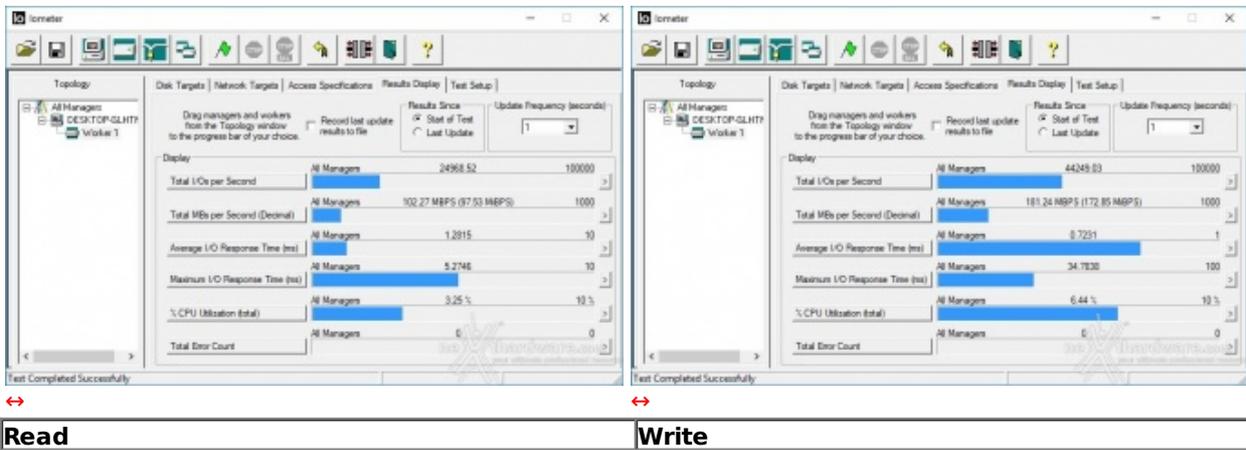
Random Read/Write 4kB (QD 3)



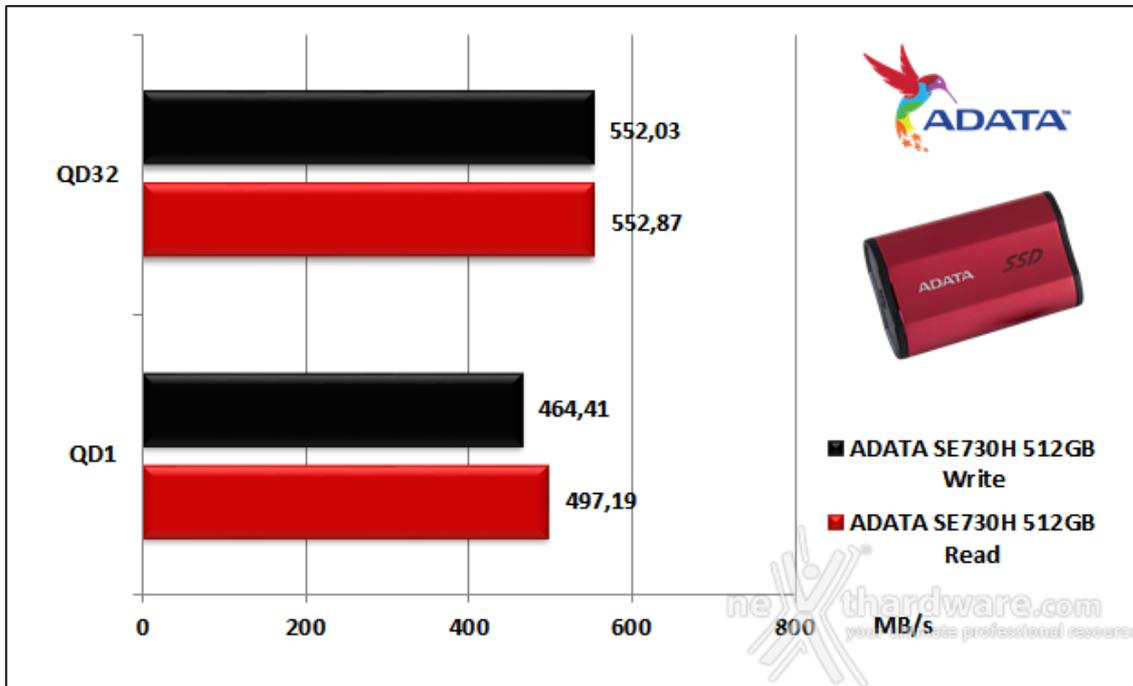
Read

Write

Random Read/Write 4kB (QD 32)

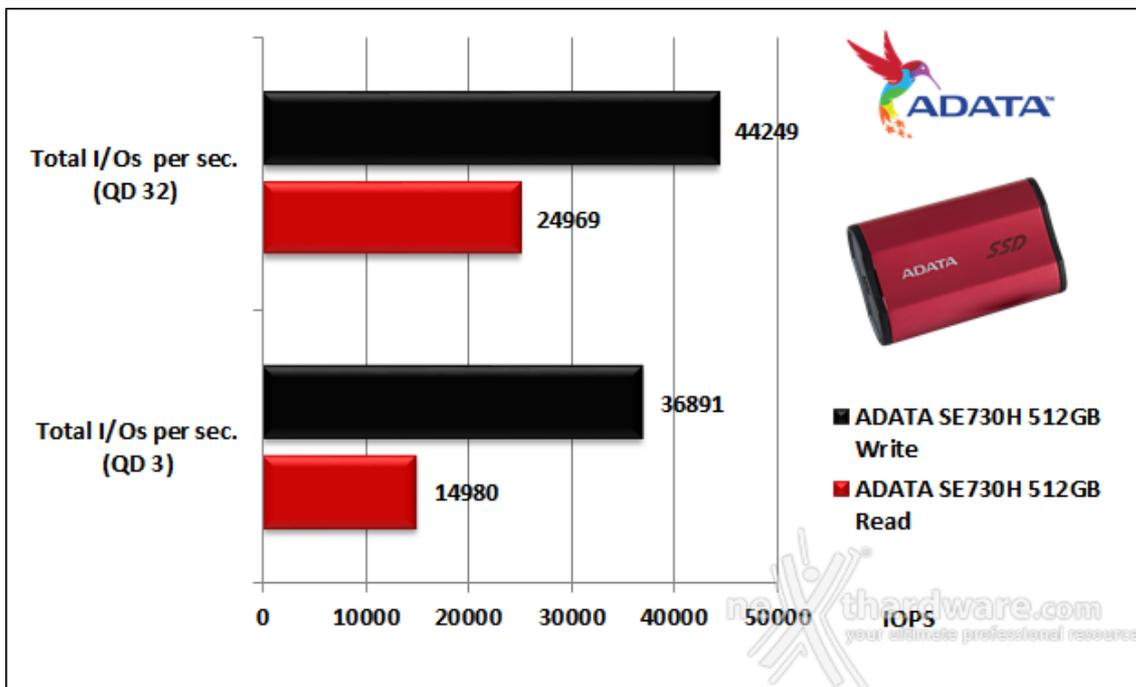


Sintesi test sequenziali



Nei test effettuati con IOMeter condotti su interfaccia USB-C, l'ADATA SE730H ha messo in mostra ottime prestazioni sia in lettura che in scrittura sequenziale, superando abbondantemente i 500 MB/s dichiarati con Queue Depth pari a 32 e rimanendo leggermente al di sotto nel test con carico ridotto.

Sintesi test ad accesso casuale

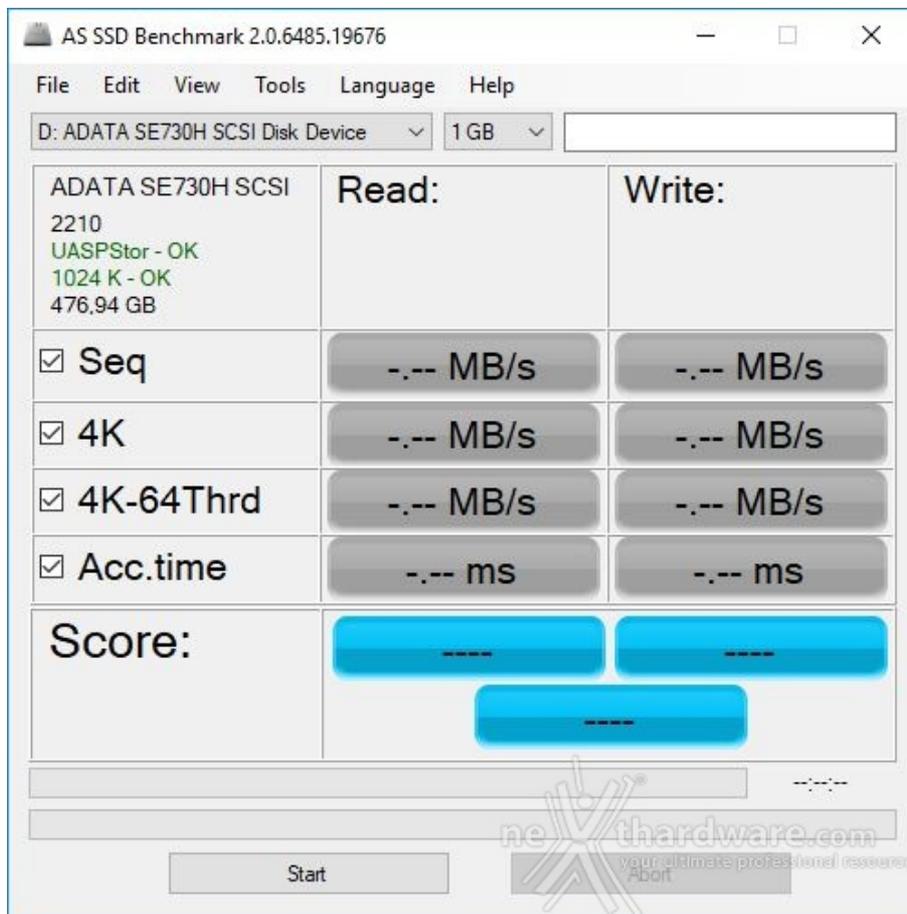


Nei test ad accesso casuale il drive in prova se la cava egregiamente sia in lettura che in scrittura, evidenziando ancora una volta una certa predilezione per i carichi di lavoro più gravosi.

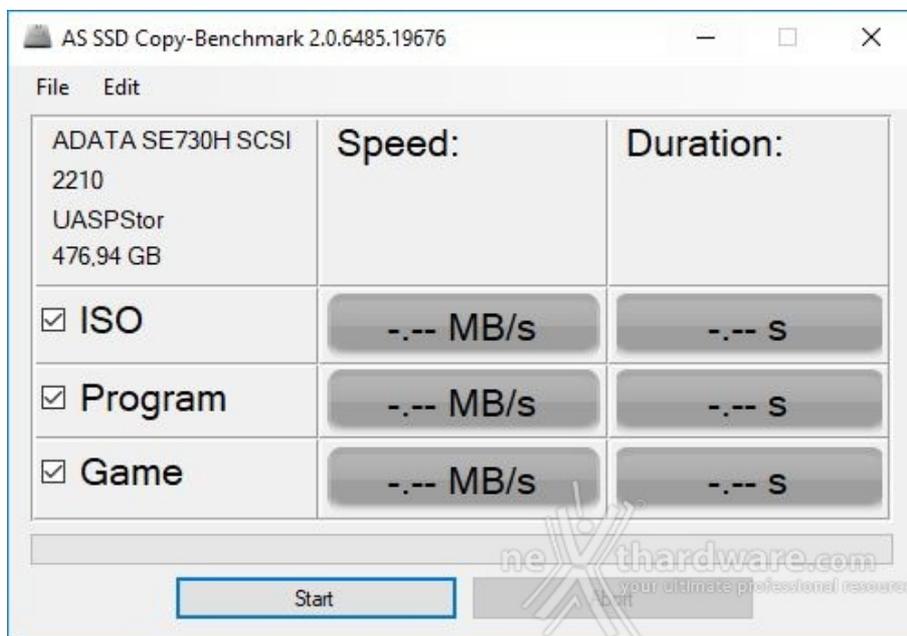
6. AS SSD Benchmark

6. AS SSD Benchmark

Impostazioni

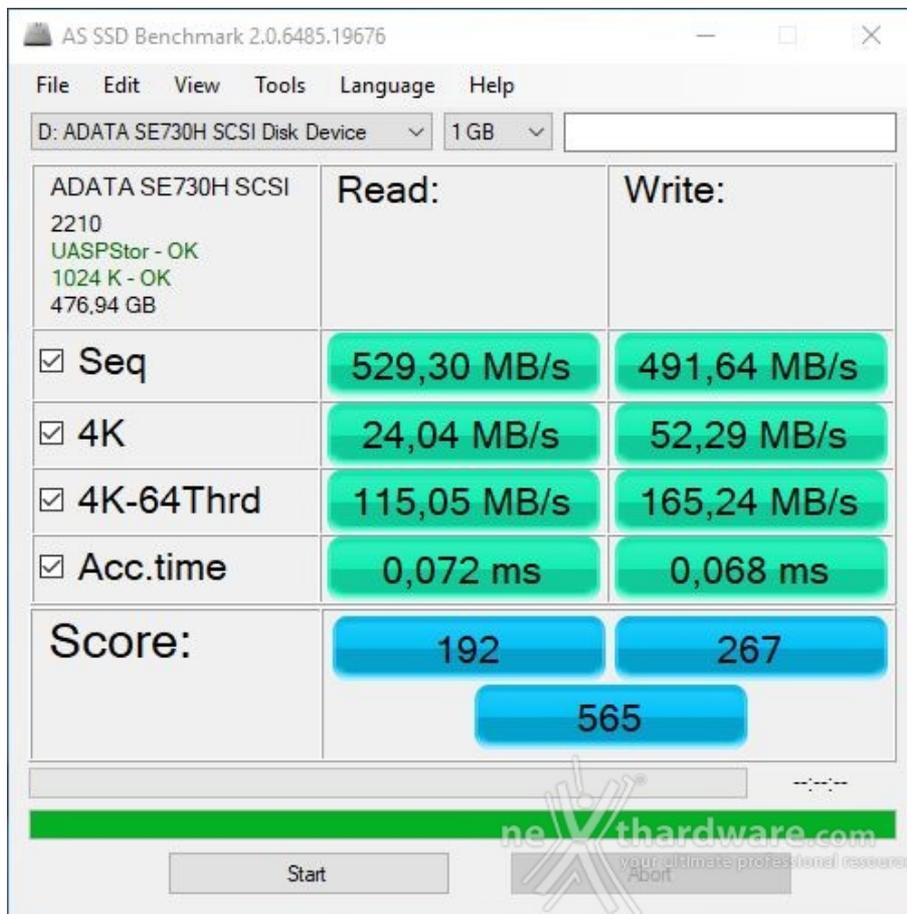


Molto semplice ed essenziale, AS SSD Benchmark è un interessante sistema di testing per i supporti allo stato solido: una volta selezionato il drive da provare è sufficiente premere il pulsante start.

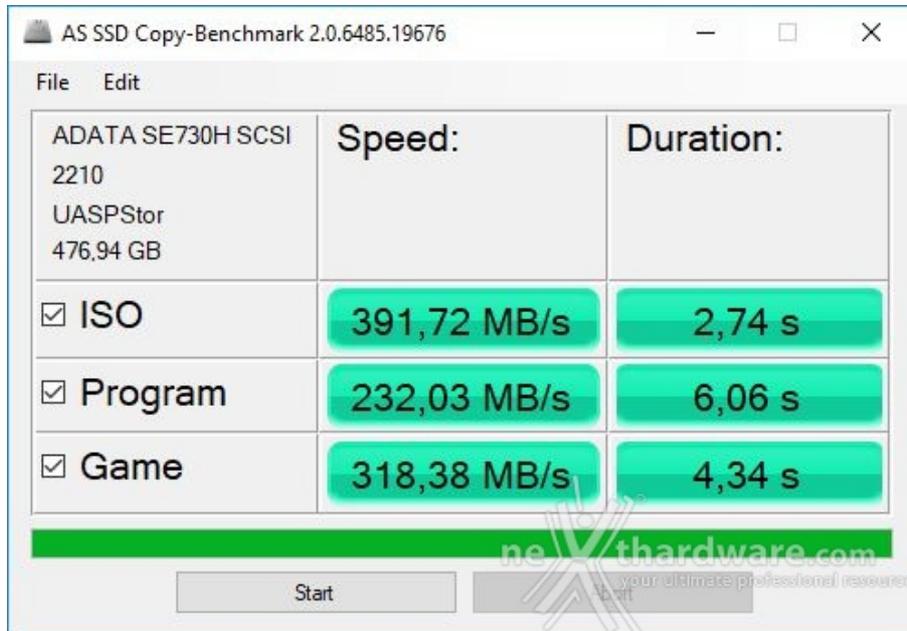


Dal menu "Tools" possiamo scegliere una ulteriore modalità di test che simula la creazione di una ISO, l'avvio di un programma o il caricamento di un videogioco.

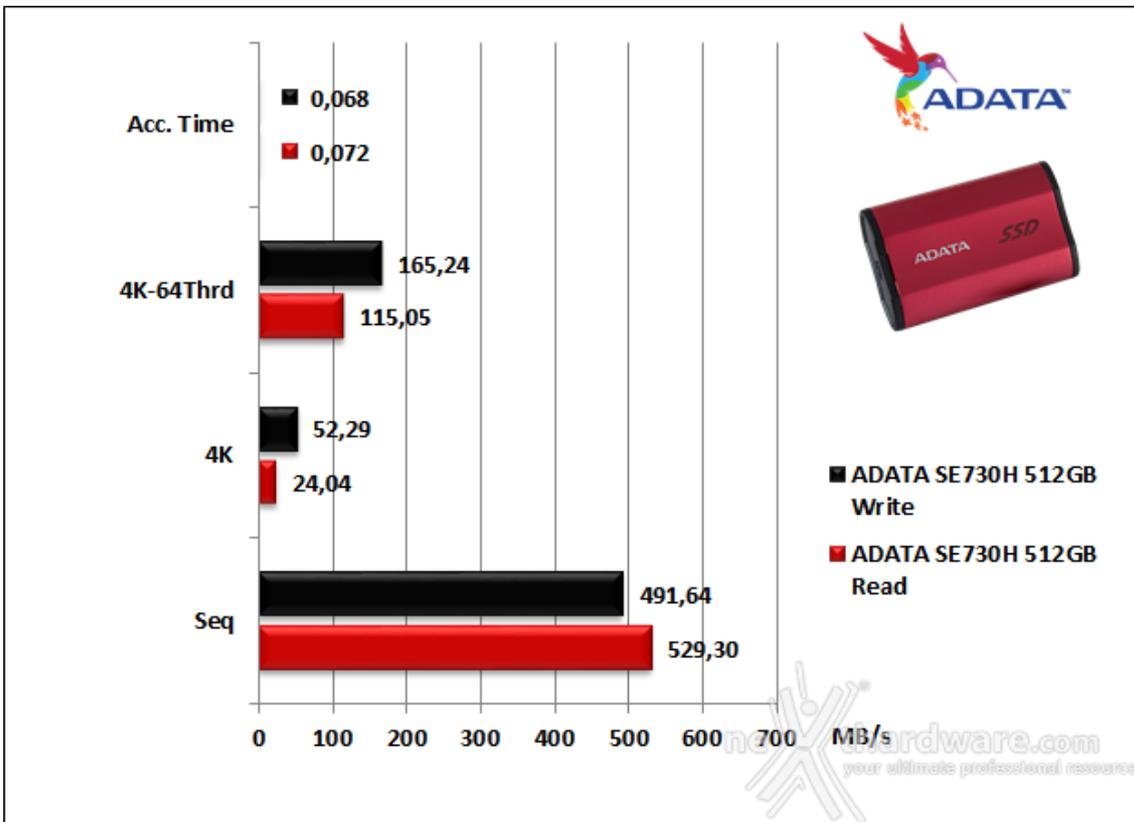
AS SSD Main test



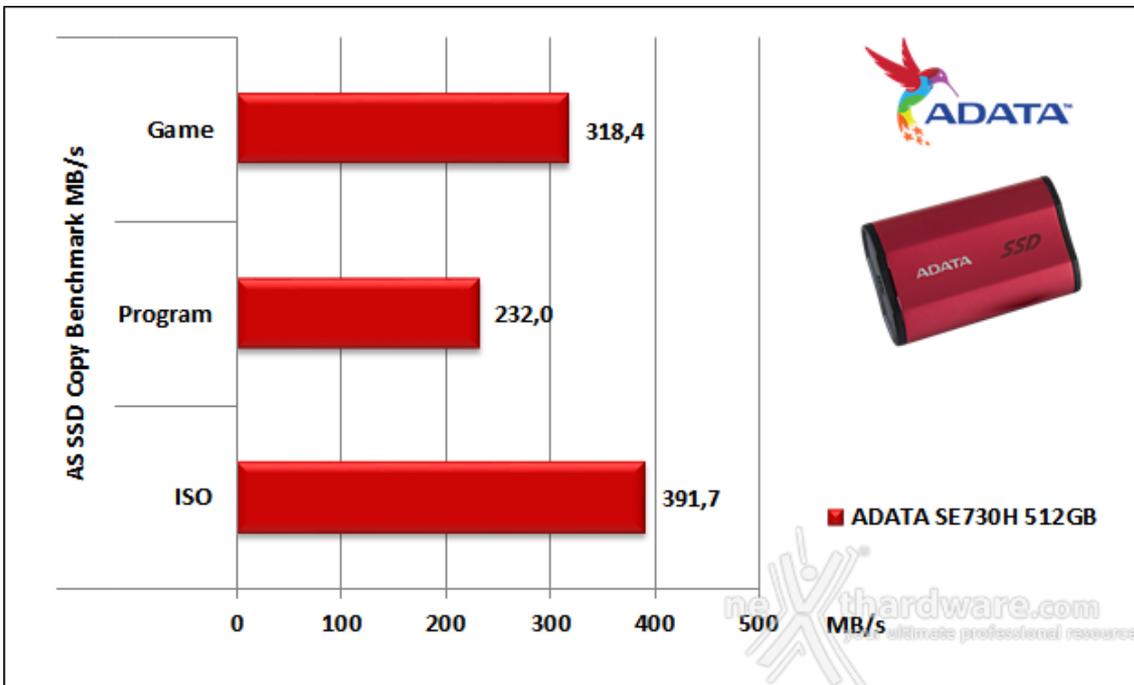
AS SSD Copy Test



Sintesi



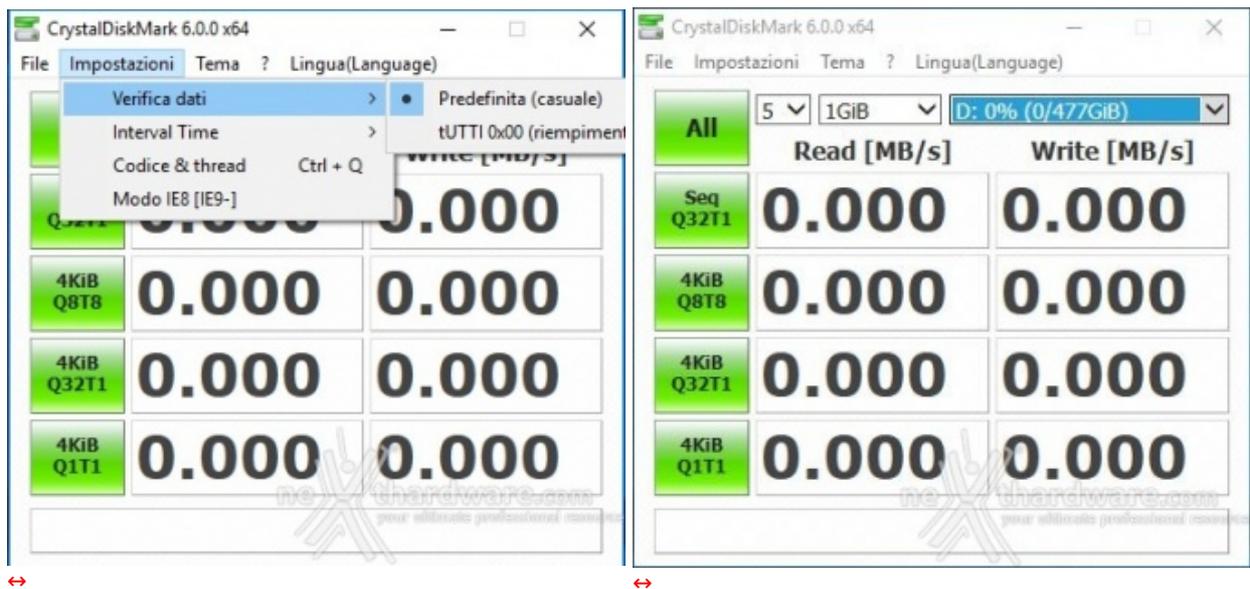
I risultati ottenuti dal nostro ADATA SE730H nei test sequenziali di AS SSD sono di ottimo livello, superando abbondantemente il dato di targa in lettura e andandoci molto vicino in scrittura.



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).

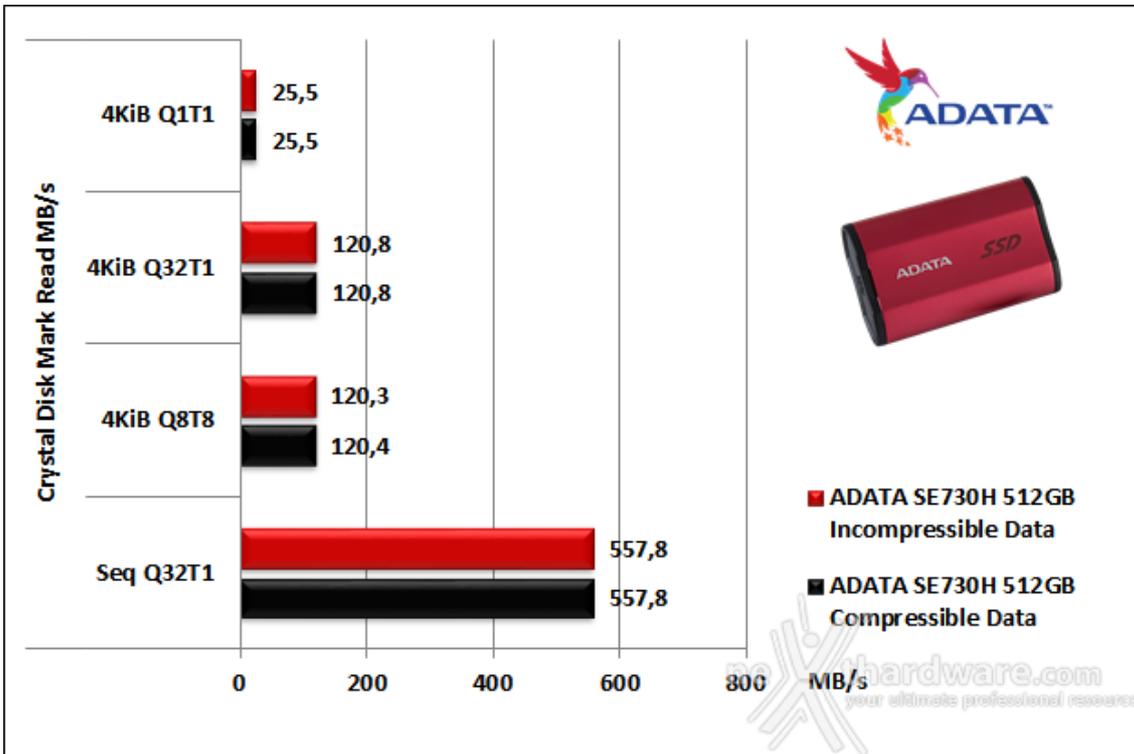
Dal menu a tendina situato sulla destra si andrà invece a selezionare l'unità su cui effettuare la nostra analisi.

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

Risultati

↔ CrystalDiskMark																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>All</th> <th>Read [MB/s]</th> <th>Write [MB/s]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seq Q32T1</td> <td>557.8</td> <td>504.0</td> </tr> <tr> <td>4KiB Q8T8</td> <td>120.4</td> <td>177.2</td> </tr> <tr> <td>4KiB Q32T1</td> <td>120.8</td> <td>178.0</td> </tr> <tr> <td>4KiB Q1T1</td> <td>25.50</td> <td>56.22</td> </tr> </tbody> </table>	All	Read [MB/s]	Write [MB/s]	Seq Q32T1	557.8	504.0	4KiB Q8T8	120.4	177.2	4KiB Q32T1	120.8	178.0	4KiB Q1T1	25.50	56.22	<table border="1"> <thead> <tr> <th>All</th> <th>Read [MB/s]</th> <th>Write [MB/s]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seq Q32T1</td> <td>557.8</td> <td>505.6</td> </tr> <tr> <td>4KiB Q8T8</td> <td>120.3</td> <td>177.7</td> </tr> <tr> <td>4KiB Q32T1</td> <td>120.8</td> <td>177.0</td> </tr> <tr> <td>4KiB Q1T1</td> <td>25.49</td> <td>56.11</td> </tr> </tbody> </table>	All	Read [MB/s]	Write [MB/s]	Seq Q32T1	557.8	505.6	4KiB Q8T8	120.3	177.7	4KiB Q32T1	120.8	177.0	4KiB Q1T1	25.49	56.11
All	Read [MB/s]	Write [MB/s]																													
Seq Q32T1	557.8	504.0																													
4KiB Q8T8	120.4	177.2																													
4KiB Q32T1	120.8	178.0																													
4KiB Q1T1	25.50	56.22																													
All	Read [MB/s]	Write [MB/s]																													
Seq Q32T1	557.8	505.6																													
4KiB Q8T8	120.3	177.7																													
4KiB Q32T1	120.8	177.0																													
4KiB Q1T1	25.49	56.11																													
Dati comprimibili	Dati incompressibili																														

Sintesi test di lettura

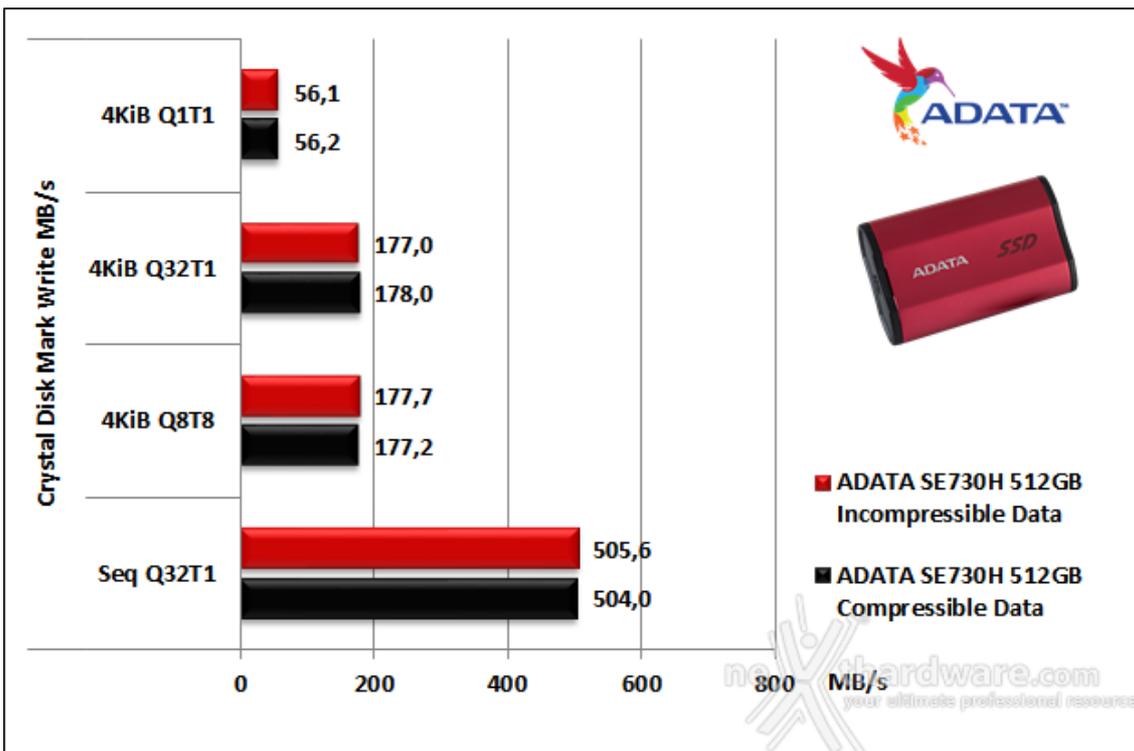


Nei test di lettura il nostro ADATA SE730H ha evidenziato ottime prestazioni sequenziali superando di gran lunga i 500 MB/s dichiarati.

Di buon livello i risultati ottenuti nei test ad accesso casuale dove l'unità in prova mostra, ancora una volta, di gradire maggiormente i carichi di lavoro più gravosi.

Come sulla stragrande maggioranza degli SSD di ultima generazione, non abbiamo notato alcuna variazione prestazionale nel trattare dati con differente grado di comprimibilità .

Sintesi test di scrittura



Anche in scrittura il drive in prova se l'è cavata egregiamente superando il dato di targa nel test sequenziale e mostrando prestazioni degne di nota nei due test ad accesso casuale con Queue Depth

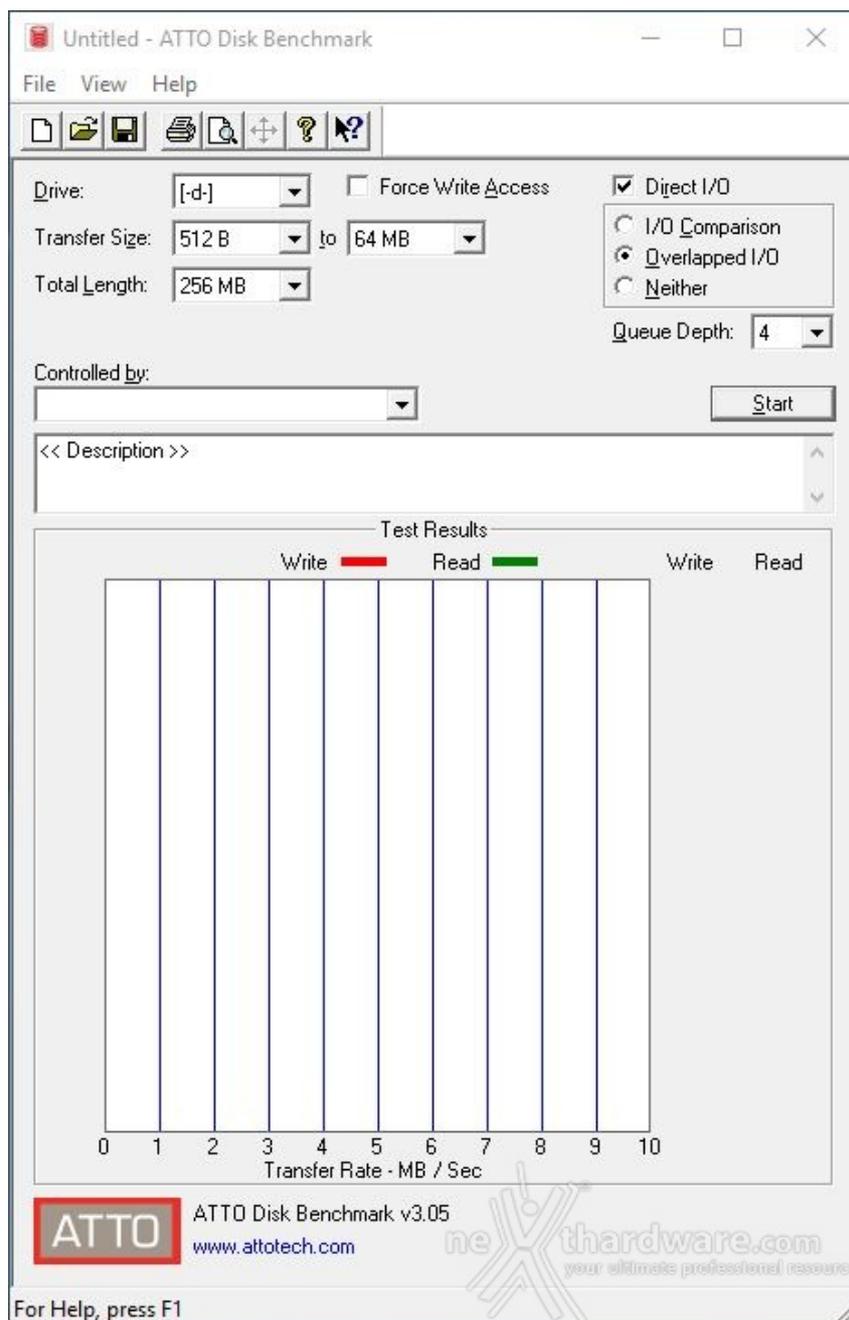
pari a 8 e 32.

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

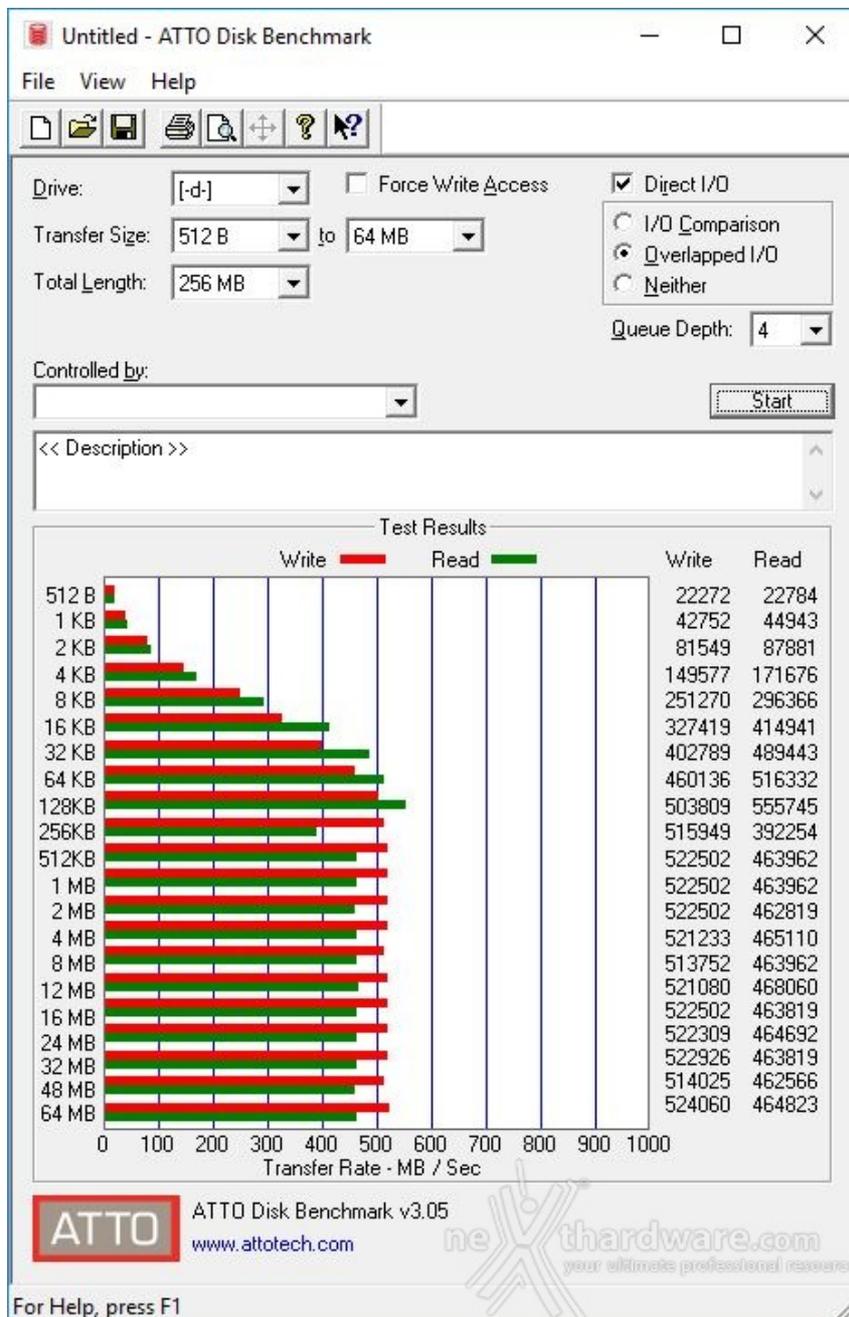


The screenshot shows the ATTO Disk Benchmark v3.05 interface. The window title is "Untitled - ATTO Disk Benchmark". The menu bar includes "File", "View", and "Help". The toolbar contains icons for file operations and help. The settings section includes:

- Drive: [-d]
- Force Write Access:
- Direct I/O:
- Transfer Size: 512 B to 64 MB
- Total Length: 256 MB
- I/O Comparison:
- Overlapped I/O:
- Neither:
- Queue Depth: 4
- Controlled by: []
- Start button

The "Test Results" section features a bar chart with the x-axis labeled "Transfer Rate - MB / Sec" ranging from 0 to 10. The chart is currently empty. A legend indicates "Write" in red and "Read" in green. The ATTO logo and website information (www.attotech.com) are visible at the bottom left. A watermark for "nehardware.com" is present at the bottom right. The footer text reads "For Help, press F1".

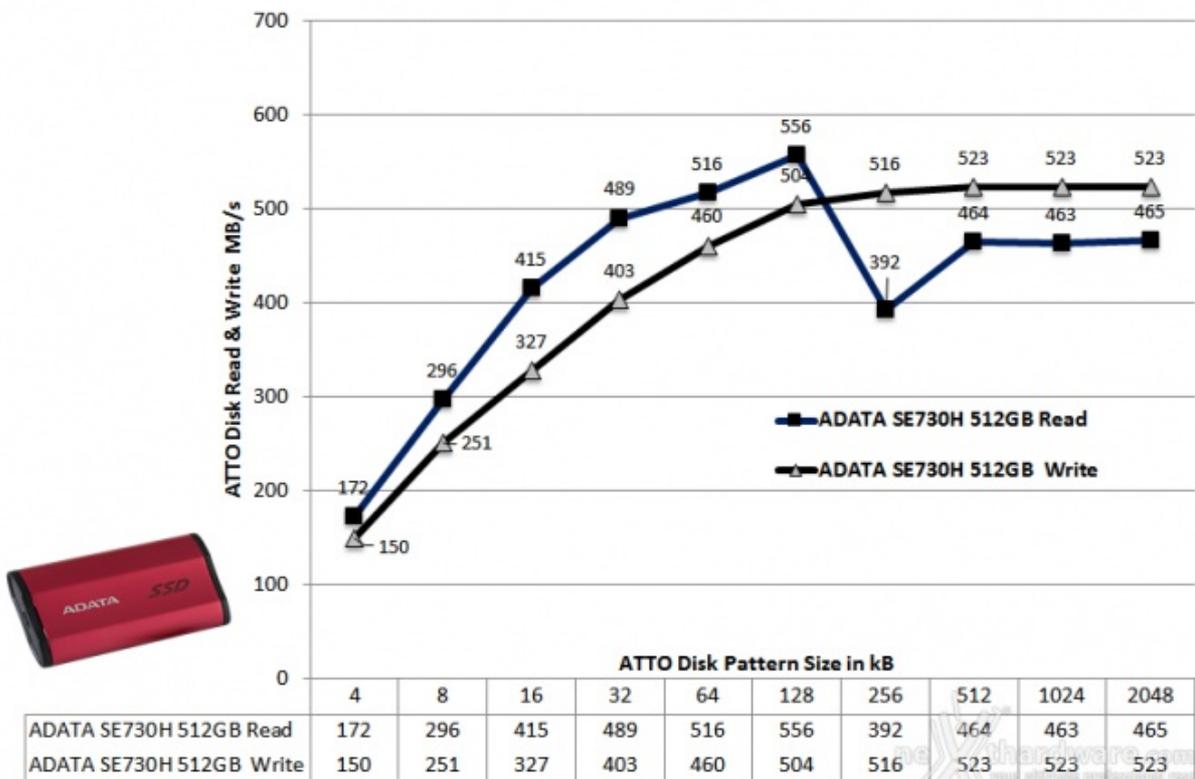
Risultati



Sintesi



ADATA SE730H 512GB ATTO Disk Benchmark QD4



Come volevasi dimostrare, le velocità di punta raggiunte dall'ADATA SE730H in questo test superano di gran lunga i dati dichiarati dal produttore, sia in lettura che in scrittura.

Osservando il grafico possiamo notare come entrambe le velocità crescano in maniera repentina all'aumentare della grandezza del pattern utilizzato.

La velocità di lettura raggiunge il culmine in corrispondenza del pattern da 128kB, poi stranamente subisce un notevole calo in corrispondenza dei 256kB per poi ricrescere e stabilizzarsi ad un valore di circa 465 MB/s.

9. Conclusioni

9. Conclusioni

Se state cercando un SSD esterno estremamente veloce, compatto e dotato di un design decisamente sopra le righe, l'ADATA SE730H è sicuramente un prodotto da tenere in seria considerazione.

Oltre che per il design, il drive si è distinto per l'ottima qualità costruttiva, frutto dell'utilizzo di materiali di prima scelta e di un assemblaggio delle parti ineccepibile.

Con ben 512GB di capacità ed un peso molto contenuto, il nuovo SE730H è ideale per archiviare i vostri contenuti multimediali da utilizzare in mobilità, anche nelle condizioni atmosferiche più avverse.

Dal punto di vista delle prestazioni, questo SSD è stato in grado di regalarci enormi soddisfazioni sfoderando velocità di lettura e scrittura sequenziali perfettamente in linea con quanto dichiarato dal produttore, indipendentemente dal grado di comprimibilità dei dati utilizzati.

Degne di nota anche le prestazioni ad accesso casuale su file da 4kB che, pur non essendo fondamentali per un drive che non verrà utilizzato (ad esempio) per l'installazione di un sistema operativo, di sicuro non guastano.

Se a tutto questo aggiungiamo anche le doti di impermeabilità , di resistenza agli urti, e la grande versatilità garantita dal supporto ai sistemi operativi più diffusi, non possiamo che esprimere un giudizio estremamente positivo per il nuovo gioiellino di ADATA.

Volendo proprio trovare il classico pelo nell'uovo avremmo gradito la presenza di un cavo per l'utilizzo sulle tradizionali porte USB 3.0/2.0 e, magari, una custodia per preservarlo da possibili graffi durante il trasporto, accessori che, invece, andranno acquistati separatamente.

L'ADATA SE730H 512GB ha un prezzo al pubblico di circa 195€, - comprensivi di IVA, a nostro avviso 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 convincenti

Contro

- Nulla da segnalare

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



nexthardware.com