

ADATA DashDrive Elite SE720



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/889/adata-dashdrive-elite-se720.htm>)

Design ricercato e prestazioni al top per il primo SSD esterno prodotto dal colosso taiwanese.

ADATA ha quindi colmato questa lacuna presentando il DashDrive Elite SE720, un SSD esterno che andremo ad analizzare in modo molto dettagliato nel corso dell'odierna recensione.

Il DashDrive Elite SE720 fa parte di una particolare famiglia di prodotti ADATA, che si contraddistingue per il design molto ricercato e per l'utilizzo di materiali pregiati, utilizzando, non a caso, lo stesso chassis del DashDrive Elite HE720 già testato dalla nostra redazione.

Di seguito una tabella riassuntiva sulle specifiche del drive in prova, identificato dal product number **ASE720-128GU3-CTI**.

ADATA DashDrive Elite SE720	
Capacità	128GB
Colore	Grigio titanio
Dimensioni (LxWxH)	117 x 79 x 8,9mm
Peso	110g
Interfaccia	SuperSpeed USB 3.0 (retrocomp. USB 2.0)
Prestazioni	5 Gb/s (USB 3.0 Mode) Max. 480 Mb/s (USB 2.0 Mode)
Requisiti di sistema	Windows 8/7, Vista, XP, 2000, Linux 2.6 o successivo, Mac OS 10.6 o successivo
Temperature	Temperatura operativa 5↔°C/50↔°C ↔ Temperatura di storage -40↔°C/60↔°C
Materiale	Acciaio inox satinato
Garanzia	Tre anni

Buona lettura!

1. Confezione e Bundle

1. Confezione e Bundle

La confezione dell'ADATA DashDrive Elite SE720, a differenza di molti prodotti della concorrenza, è di ottima fattura → lasciando subito presagire che si tratti di una soluzione di alto livello.

La forma è quella classica di parallelepipedo, mentre il cartoncino utilizzato, di buona qualità, è di colore bianco sul quale spicca una grafica chiara ed essenziale, che utilizza caratteri in netto contrasto con lo sfondo.



Sulla parte anteriore troviamo un'immagine dell'unità, che occupa la parte centrale, il classico colibrì ADATA, la sua capacità e le principali caratteristiche.



Sul lato opposto sono riportate una serie impressionante di informazioni che comprendono le specifiche tecniche, i requisiti di sistema, il contenuto della confezione, i termini della garanzia e le modalità per fruire del software gratuito messo a disposizione sul sito del produttore.

Sono presenti inoltre una serie di loghi relativi alle certificazioni e alle tecnologie supportate, oltre alla classica etichetta riportante il codice a barre ed il product number del prodotto.



Il drive è alloggiato in una struttura in cartoncino, opportunamente sagomato, sotto la quale trova posto la dotazione accessoria.



Il bundle comprende il cavo di collegamento USB 3.0, un manuale riportante le istruzioni per l'utilizzo del drive e del software a corredo, oltre ad una morbida custodia in materiale sintetico, ideale per portare in giro il nostro DashDrive Elite SE720 senza il rischio di graffiarlo.

2. Visto da vicino

2. Visto da vicino

Oltre che per il nome, che si differenzia per una sola lettera, anche nel design il DashDrive Elite SE720 risulta del tutto simile al suo predecessore dotato di disco meccanico.



Lo chassis è interamente realizzato in acciaio inox satinato con una fascia centrale lucidata a specchio, su cui spicca il nome del prodotto.

La struttura esterna non si distingue solo per il design raffinato, ma anche per una notevole resistenza ai graffi garantita dall'acciaio trattato con una particolare finitura che, secondo le stime del produttore, le conferisce una durezza pari a 9H.

Sulla parte terminale del drive è visibile un piccolo LED che ne segnala l'attività tramite una luce di colore azzurro.



In corrispondenza dei quattro angoli possiamo osservare altrettanti minuscoli piedini in rilievo, ricavati dalla stessa superficie metallica di cui è costituito il telaio.

Sul profilo posteriore, in posizione leggermente decentrata, sono visibili infine il connettore per il collegamento del cavo USB 3.0 ed il pulsante "One touch backup" che consente, previa l'installazione di un software proprietario, di effettuare il backup automatico e la sincronizzazione di file e cartelle con un semplice tocco.



L'immagine soprastante mette in evidenza il profilo ultrasottile del DashDrive Elite SE720 che, unitamente alla leggerezza dell'unità SSD interna, ne esaltano le doti di portabilità .

Tutte le superfici laterali sono attraversate da un inserto in materiale plastico di colore nero che contribuisce ad impreziosirne il look, nascondendo il sistema ad incastro utilizzato per accoppiare i due gusci che costituiscono lo chassis.



L'ultima immagine mette ancora una volta in risalto il profilo ultraslim di questo drive, ideale per trasportare nella massima comodità la propria collezione di file multimediali e per suscitare, perchè no, l'invidia nei nostri amici.



3. Firmware e software in dotazione

3. Firmware e software in dotazione

CrystalDiskInfo 5.6.2

File Modifica Funzioni Tema Disco ? Lingua(Language)

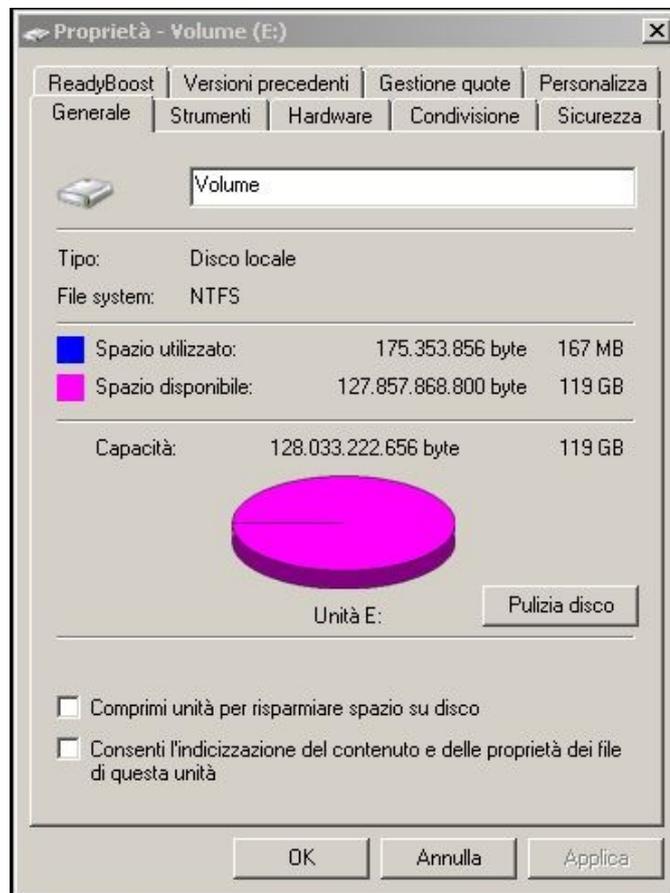
Buono -- °C C: Buono 26 °C E:

ADATA SP900 128,0 GB

Stato disco	Versione firmware	5.0.7a	Letture da host totali	352 GB
Buono 100 %	Numero seriale	2D4420001878	Scritture su host totali	511 GB
	Interfaccia	USB (Serial ATA)	Regime di rotazione	---- (SSD)
Temperatura	Modo trasferimento	SATA/600	Numero accensioni	39 volte
26 °C	Lettere unità	E:	Accesso da (ore)	7 ore
	Standard	ATA8-ACS ACS-2 Revision 3		
	Funzioni supportate	S.M.A.R.T., 48bit LBA, APM, AAM, NCQ, TRIM		

ID	Parametro	Attuale	Peggior	Soglia	Valori grezzi
01	Errori lettura RAW	120	120	50	00000000000000
05	Blocchi ritirati	100	100	3	00000000000000
09	Ore dall'accensione	100	100	0	25560200000007
0C	Cicli di accensione	100	100	0	00000000000027
AB	Fallimenti programma	0	0	0	00000000000000
AC	Cancellazioni fallite	0	0	0	00000000000000
AE	Mancanze inaspettate aliment...	0	0	0	00000000000000A
B1	Delta intervallo uso	0	0	0	00000000000000
B5	Fallimenti programma	0	0	0	00000000000000
B6	Cancellazioni fallite	0	0	0	00000000000000
BB	Errori non correggibili segnalati	100	100	0	00000000000000
C2	Temperatura	26	46	0	00000F002E001A
C3	Errori ECC non correggibili Onth...	100	100	0	00000000000000
C4	Eventi riallocazione	100	100	3	00000000000000
C9	Errori software non correggibili	100	100	0	00000000000000
CC	Correzioni ECC software	100	100	0	00000000000000

L'ADATA DashDrive SE720 giunto in redazione è equipaggiato con una versione di firmware contrassegnata come revisione 5.07A ed utilizza, al suo interno, un SSD appartenente alla serie [Premier Pro SP900](http://it.adata-group.com/index.php?action=product_feature&cid=3&piid=171) (http://it.adata-group.com/index.php?action=product_feature&cid=3&piid=171) a "zero overprovisioning", dotato di controller SandForce SF-2281.

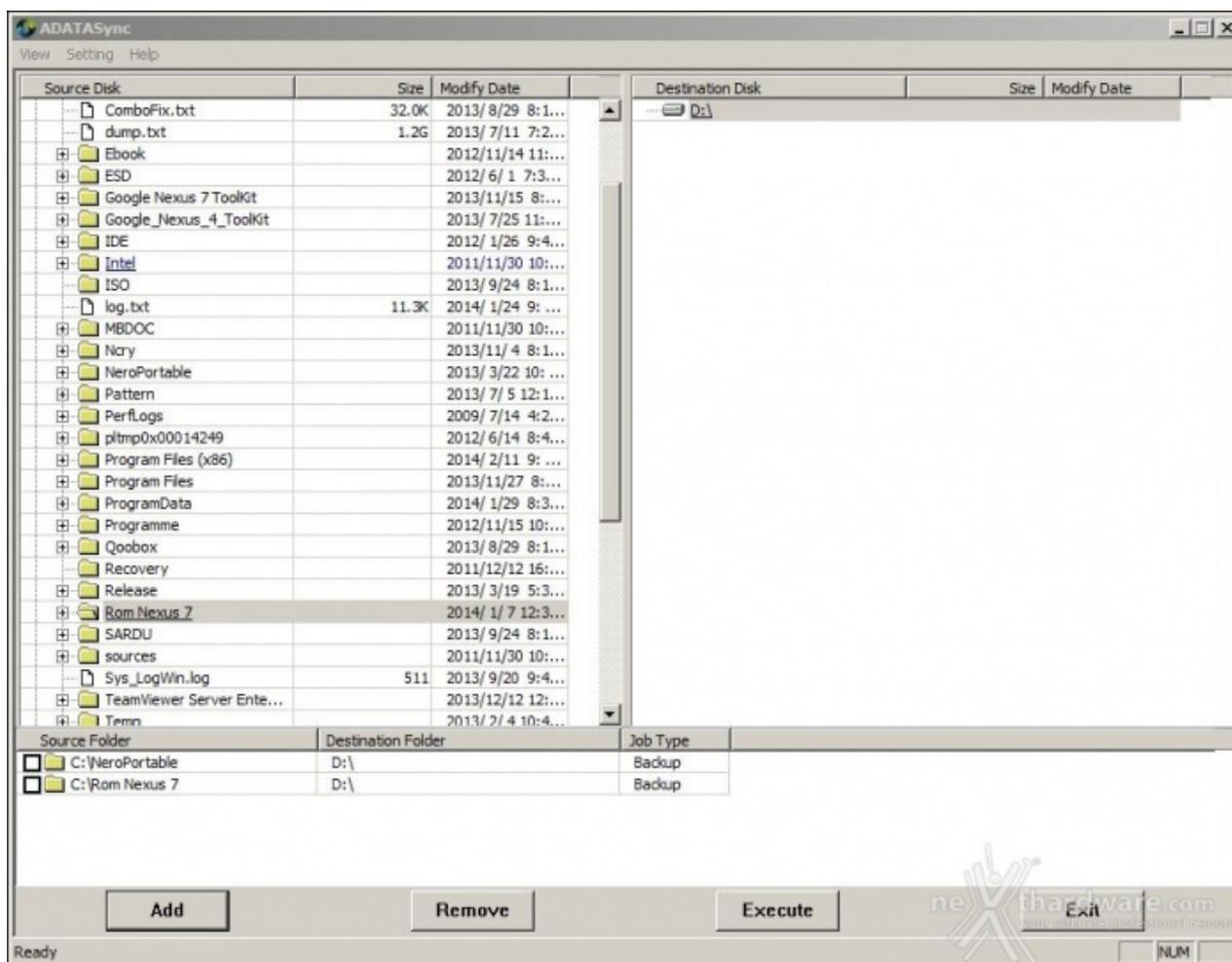


La capacità totale formattata del drive, utilizzando un file system NTFS, è di circa 119GB.

ADATA Sync

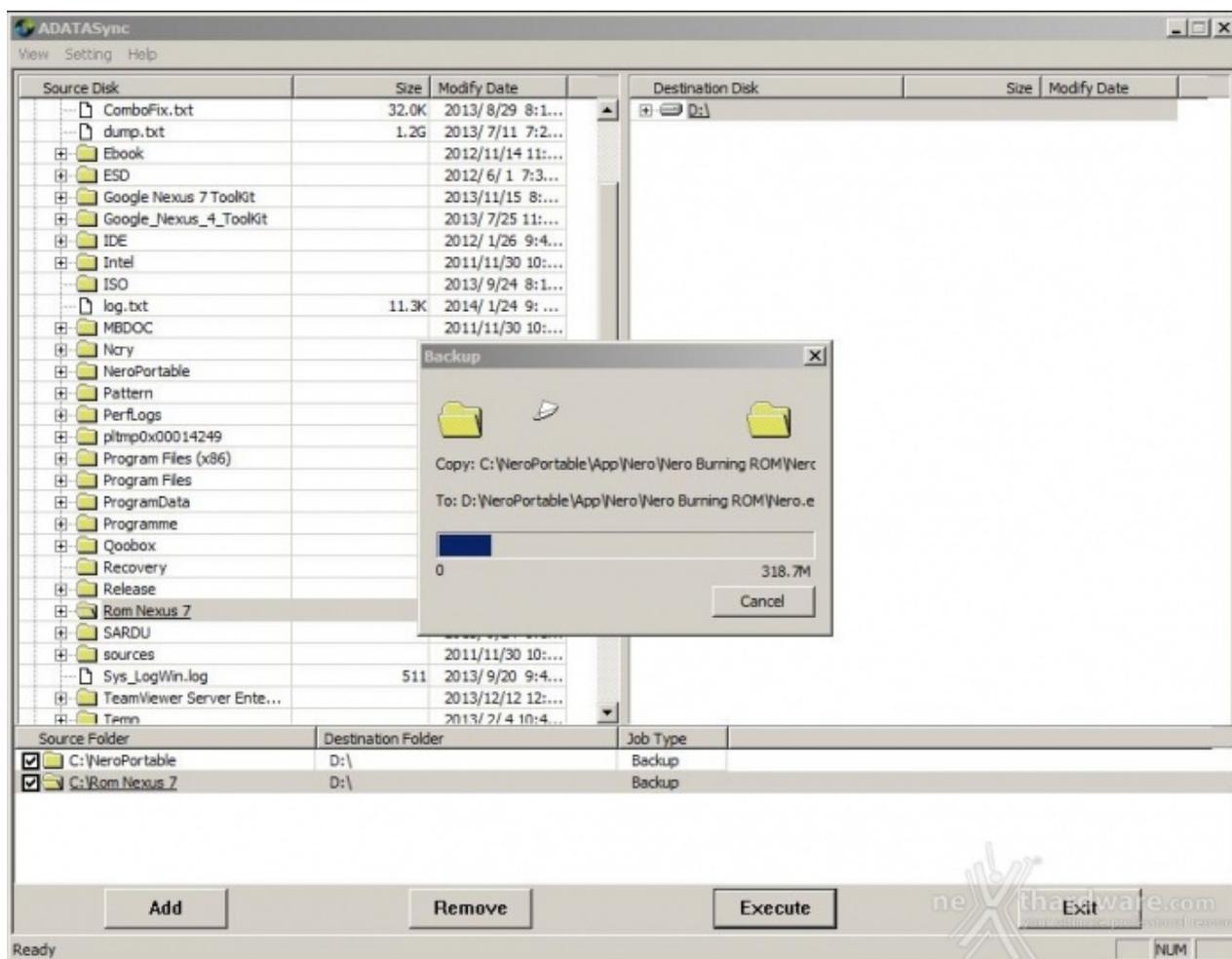
L'unità contiene al suo interno il software ADATA Sync, che abbiamo provveduto ad installare per verificarne le modalità di funzionamento e la sua efficacia.

Il software utilizza un'interfaccia molto amichevole e risulta piuttosto semplice da utilizzare, permettendo con pochi clic di effettuare il backup e, successivamente, la sincronizzazione o il ripristino dei contenuti di qualsiasi cartella del nostro PC.



La schermata che si presenta, una volta lanciato il programma, prevede tre finestre: in quella di sinistra sono presenti i drive presenti sul nostro PC con le relative cartelle, mentre in quella di destra è presente la nostra unità di backup.

Per selezionare le cartelle su cui effettuare una determinata operazione, è sufficiente evidenziarle sulla finestra di sinistra e cliccare sul pulsante "Add"; a questo punto si aprirà una Tab che chiederà di scegliere la tipologia di operazione che si vuole effettuare (backup, ripristino, sincronizzazione).



Sulla terza finestra, presente nella parte bassa della schermata, saranno visualizzate tutti i lavori in attesa di essere mandati in esecuzione tramite un clic sul tasto Execute, o tramite la pressione del tasto fisico presente sul retro del DashDrive Elite SE720.

Una volta installato, il software rimane attivo in background e tutti i lavori schedulati possono essere quindi eseguiti con la semplice pressione del pulsante posto sullo chassis dell'unità .

Il software permette anche di effettuare una schedulazione dei lavori da effettuare in una data e ad un orario prestabilito.

HDDtoGO

HDDtoGO, a differenza di ADATA Sync, non è fornito in dotazione con il prodotto, ma è scaricabile gratuitamente nella sezione Download del sito del produttore per tutti gli utenti registrati.



Questa suite, giunta alla versione 3.0.3.0, permette di fare, 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 Internet Explorer e, infine, di effettuare il blocco del PC tramite la rimozione del drive.

OStoGO



↔

Il tool OSToGO consente di convertire il DVD di installazione di Microsoft Windows Vista / 7 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 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 utilizzati per analizzare le prestazioni dell'ADATA DashDrive Elite SE720 sono: ↔ ↔

- Iometer 2008.06.22 ↔
- AS SSD 1.7.4739.38088
- CrystalDiskMark 3.0.2
- ATTO Disk Benchmark v2.47

Per i tutti i test effettuati abbiamo utilizzato le porte USB 3.0 della nostra MSI Z87 Xpower, tutte pilotate dal controller integrato nel PCH Intel Z87 Express.

Di seguito la configurazione su cui sono stati eseguiti i test.

↔

Hardware	
Processore	Core i7-4770K
Scheda madre	MSI Z87 Xpower
RAM	16GB Corsair Vengeance Pro 2400 C10 1,65V
Scheda Video	MSI N780 Lightning
Controller USB 3.0	Intel USB 3.0 controller
Disco di sistema	Plextor M128 128GB
Alimentatore	Seasonic X-1250W

Software	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 64bit SP1
DirectX	11

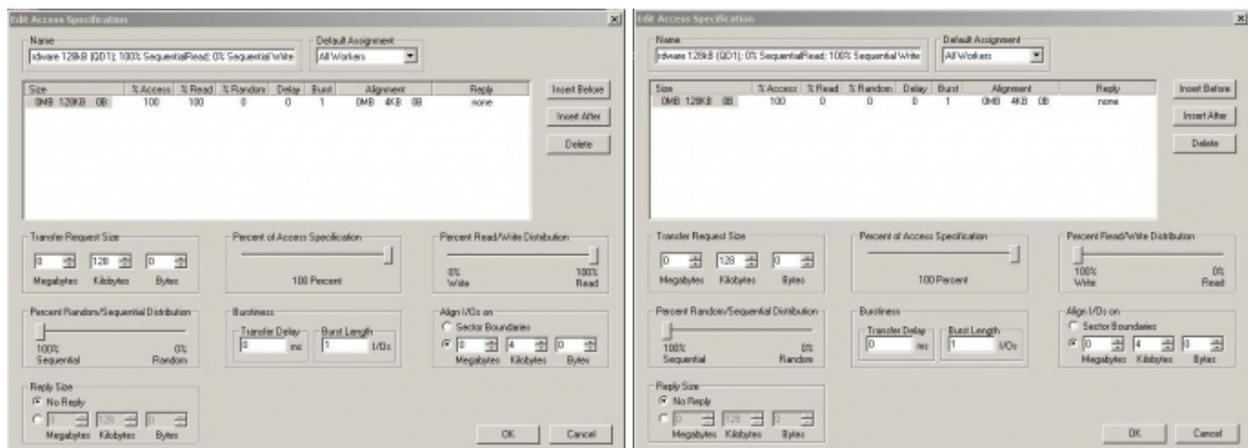
5. IOMeter sequenziale

5. IOMeter sequenziale

In questa recensione andremo ad utilizzare il software IOMeter per misurare le velocità sequenziali in lettura e scrittura; questa utility, grazie alla sua grande flessibilità di configurazione, permette di calibrare i test come nessun altro software riesce a fare.

La suite di test preparata nella nostra redazione prevede l'utilizzo di test su file da 128kB con Queue Depth pari a 1.

Impostazioni

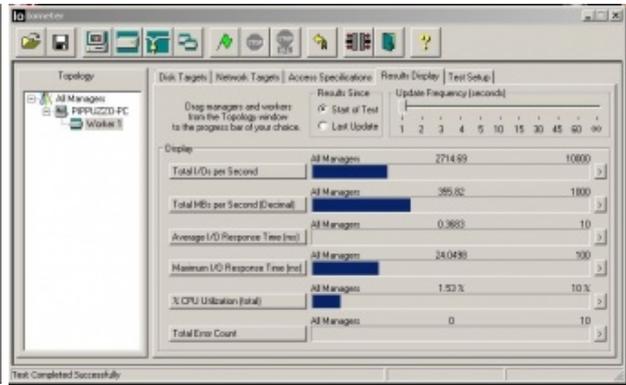
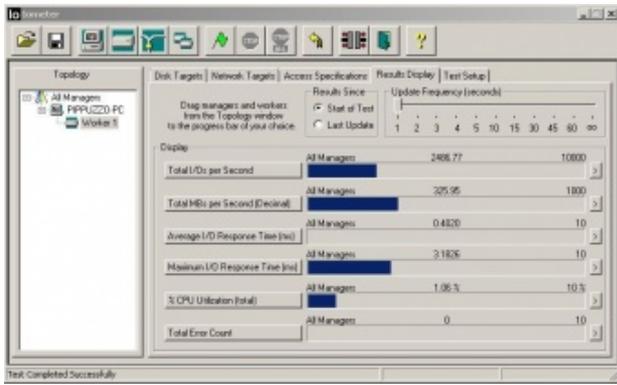


↔

↔

Risultati

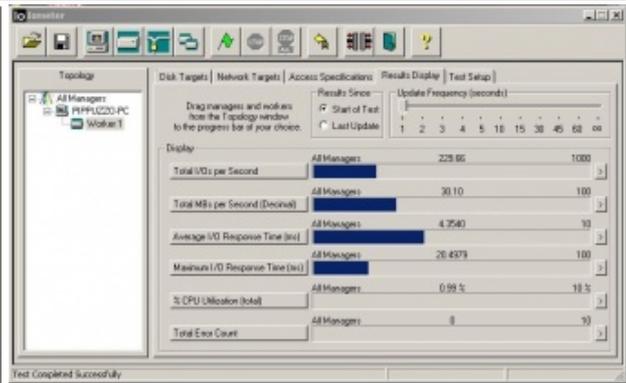
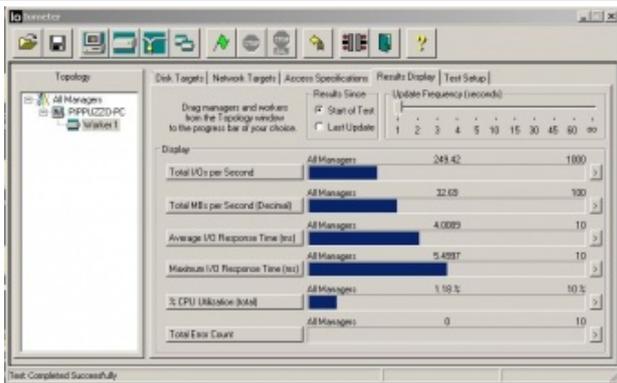
USB 3.0



↔ **Lettura**

↔ **Scrittura**

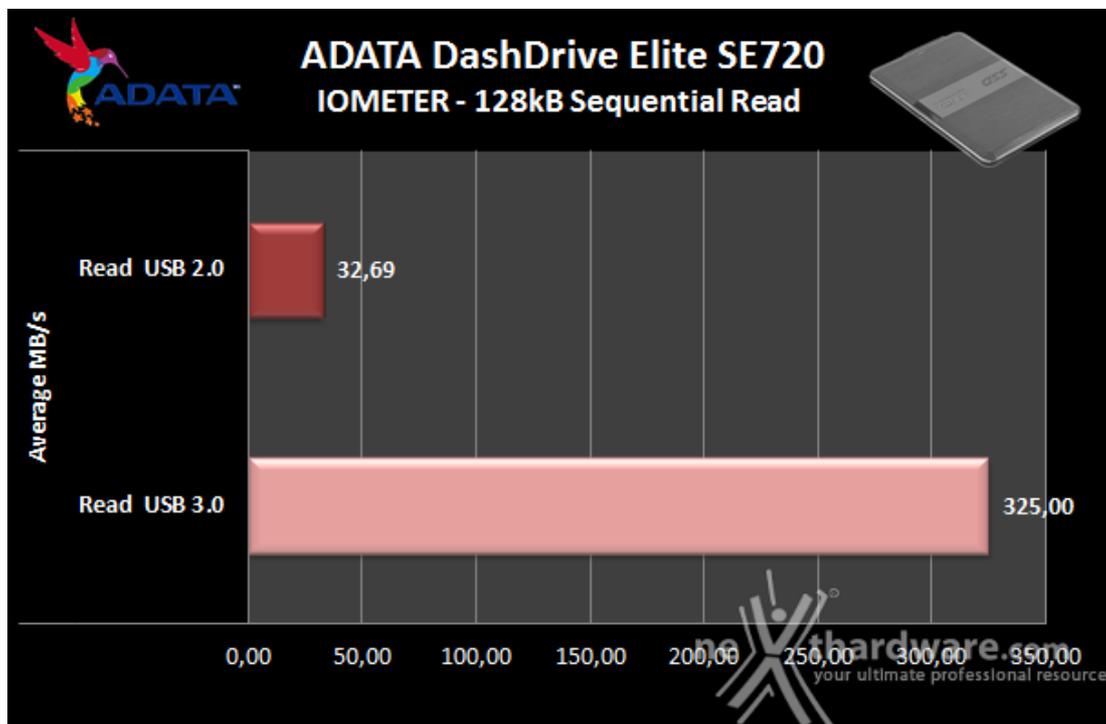
↔ **USB 2.0**

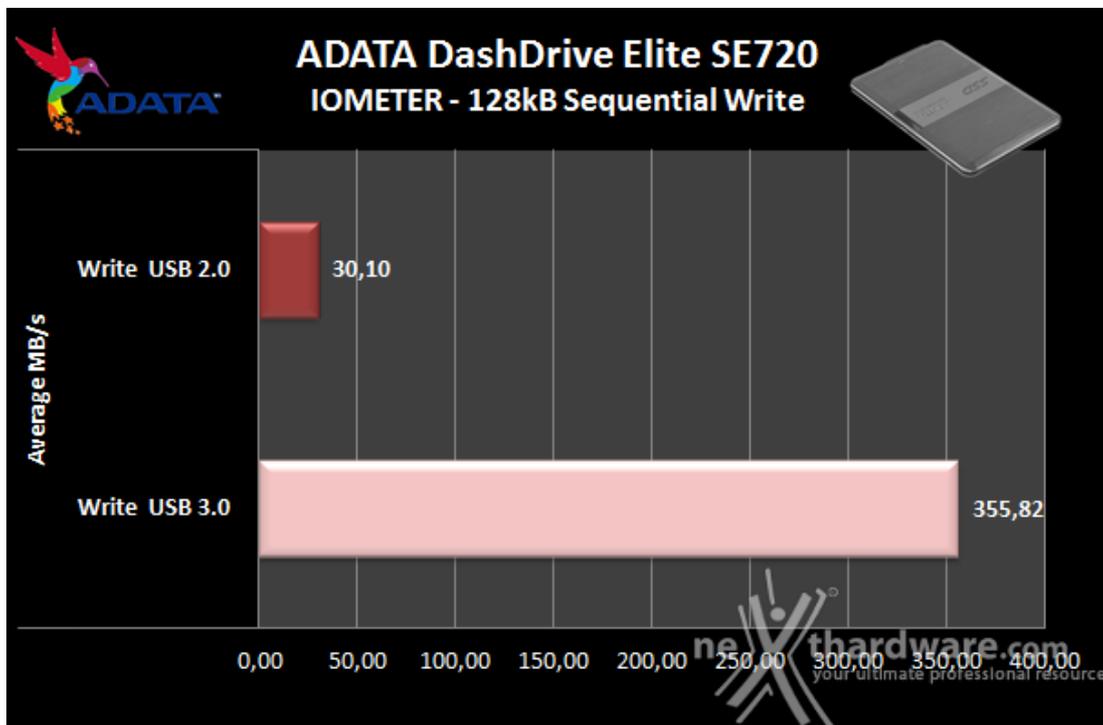


↔ **Lettura**

↔ **Scrittura**

Sintesi



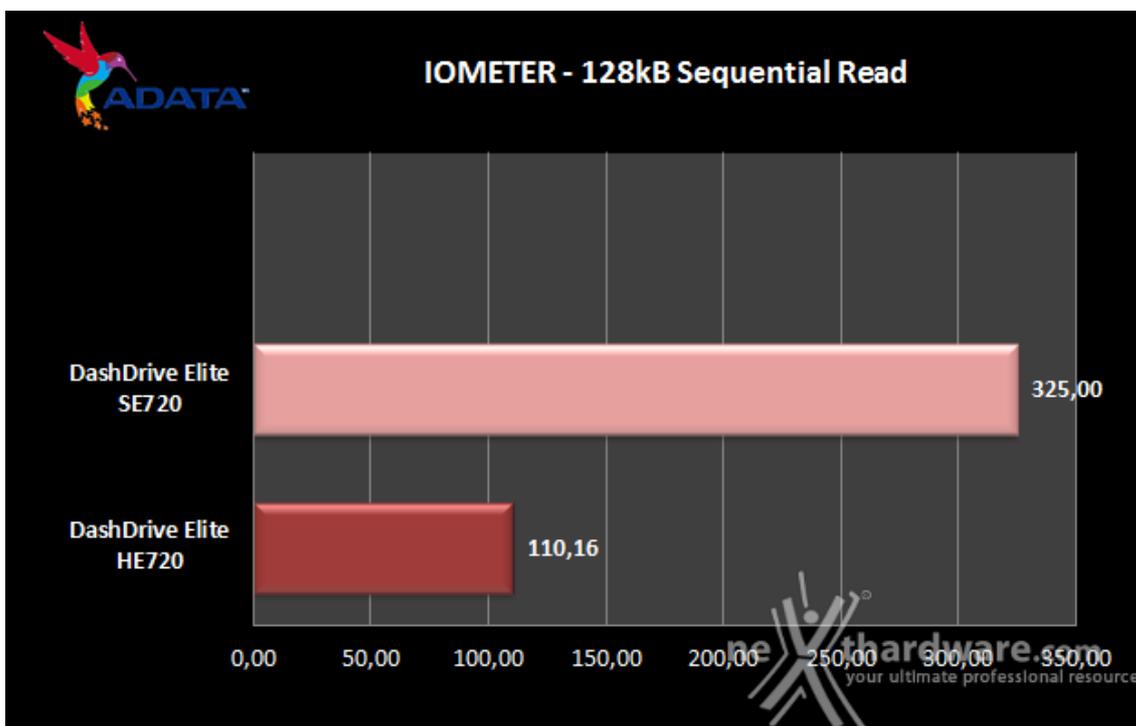


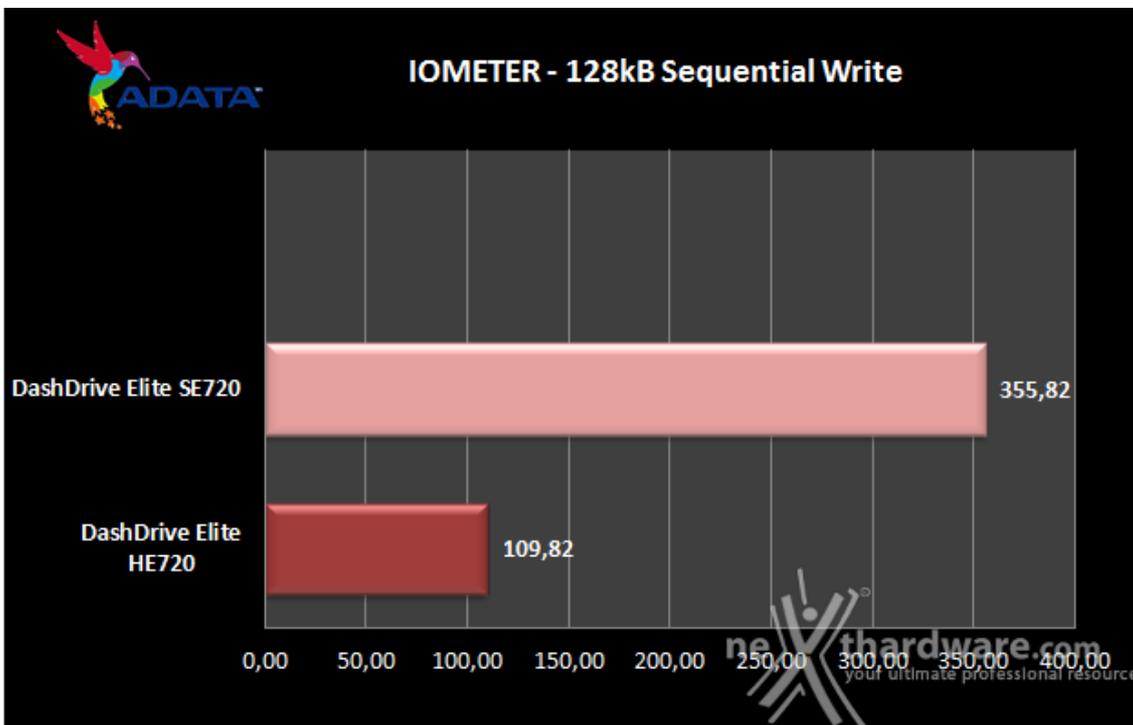
Nei test effettuati con IOMeter condotti su interfaccia USB 3.0, il DashDrive Elite SE720 ha messo in mostra ottime prestazioni↔ sia in lettura che in scrittura, anche se leggermente inferiori rispetto ai dati dichiarati dal produttore.

I tempi di accesso rilevati sia nei test di lettura che in quelli di scrittura sono di ottimo livello, decisamente migliori rispetto alle unità esterne che utilizzano dischi meccanici.

Le↔ prestazioni su interfaccia USB 2.0 sono perfettamente in linea con le nostre aspettative e si attestano sui 32,69 MB/s in lettura e 30,10 MB/s in scrittura↔

Grafici comparativi





I grafici mostrano i risultati ottenuti dal DashDrive Elite SE720, messi a confronto con il suo predecessore dotato di unità interna a piatti magnetici.

Come potete osservare, e come era lecito aspettarsi, le prestazioni del drive in prova sono di livello decisamente superiore.

6. AS SSD Benchmark

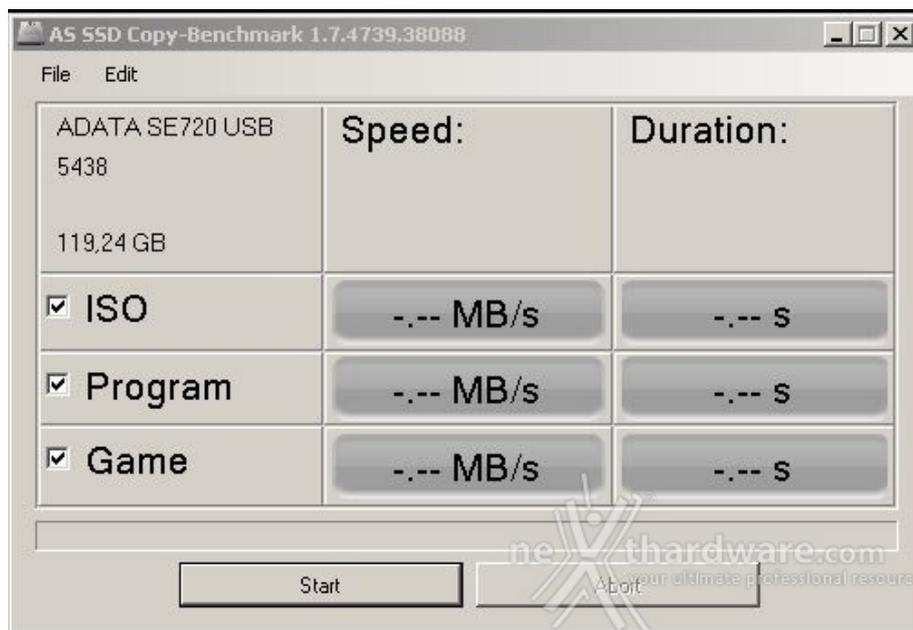
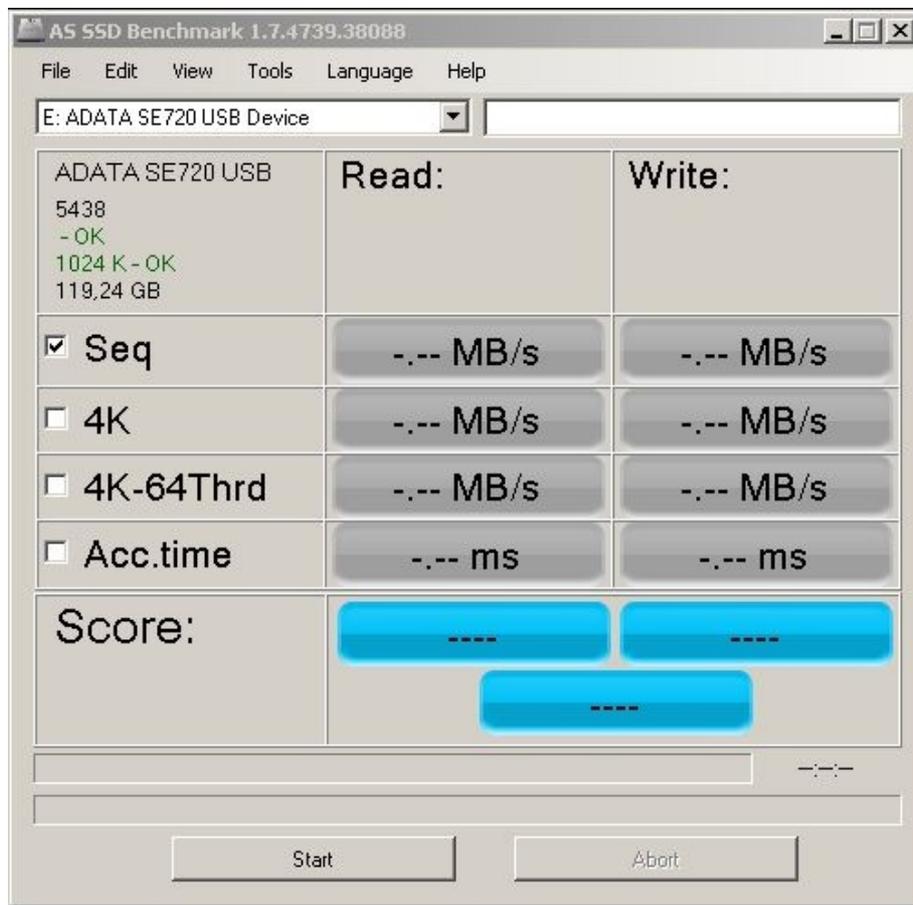
6. AS SSD Benchmark

↔

Molto semplice ed essenziale, AS SSD Benchmark è un interessante sistema di testing per i supporti allo stato solido e utilizzabile, all'occorrenza, anche con i moderni Flash Drive o con i tradizionali Hard Disk.

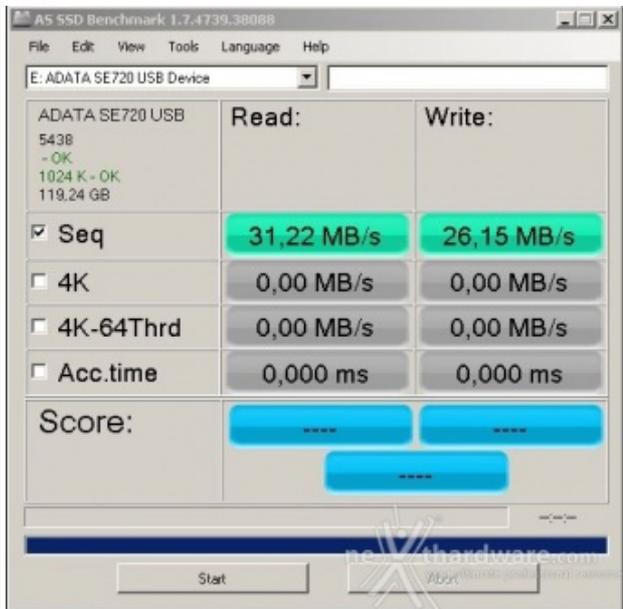
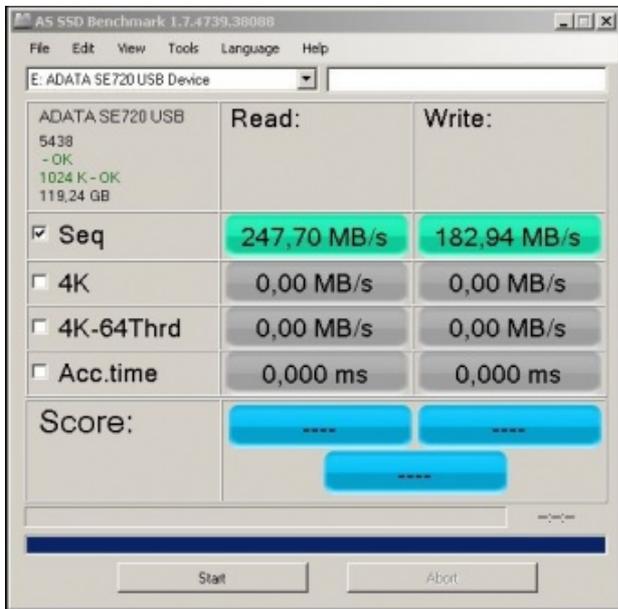
↔

Impostazioni



Risultati

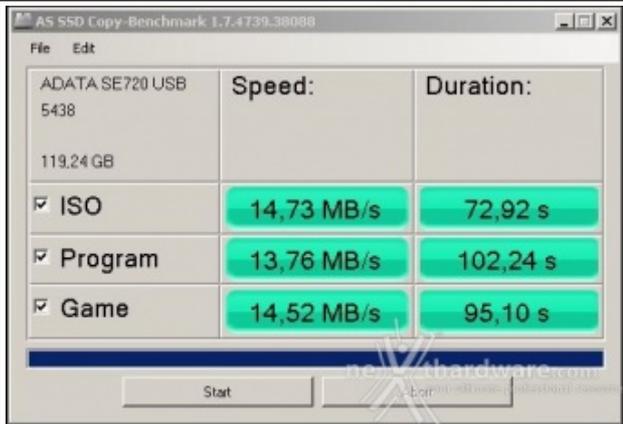
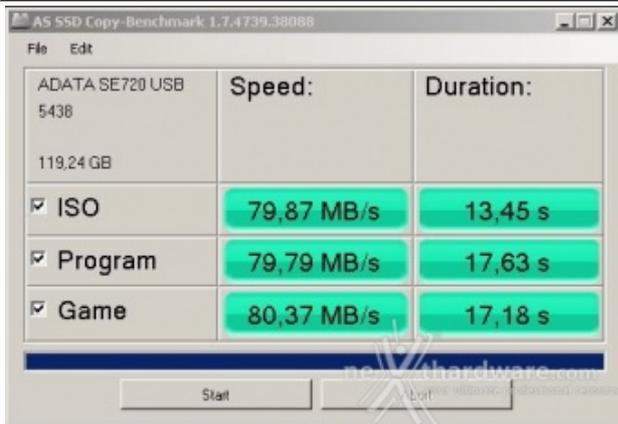
↔ AS SSD Main Test



↔ USB 3.0

↔ USB 2.0

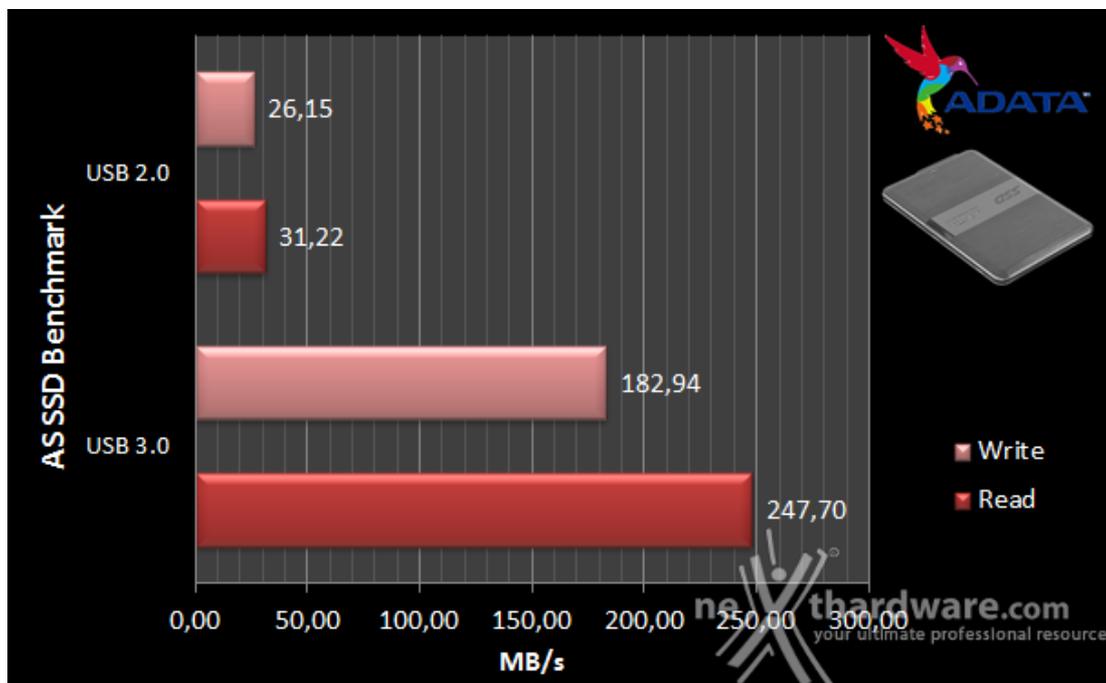
↔ AS SSD Copy Test



↔ USB 3.0

↔ USB 2.0

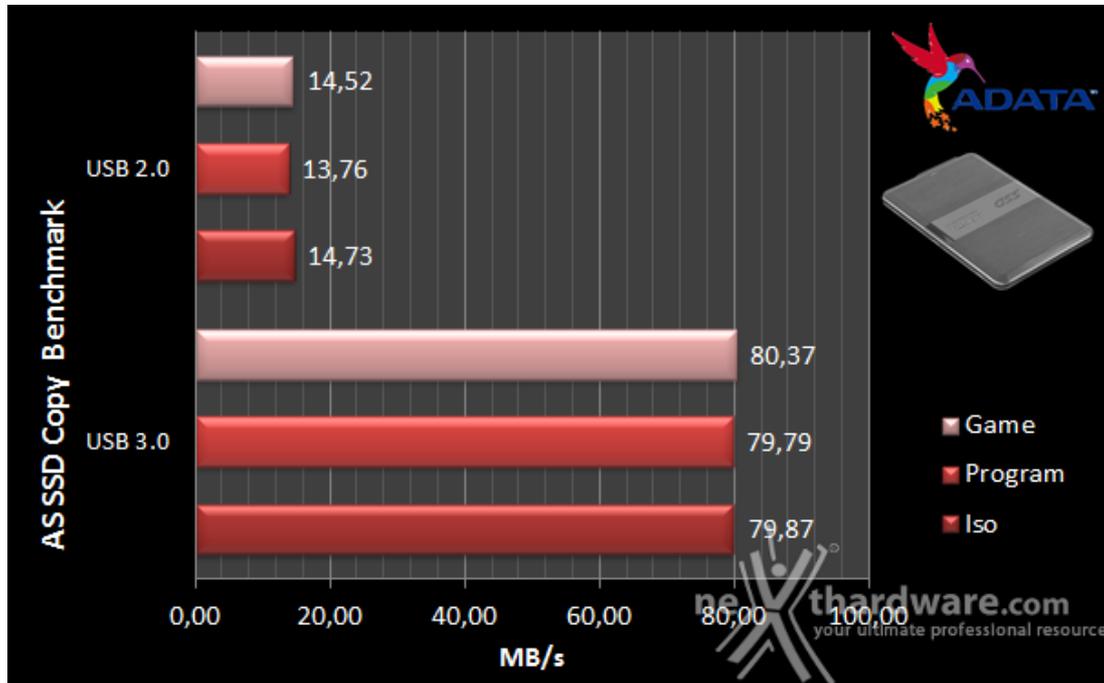
Sintesi



Le velocità rilevate utilizzando l'interfaccia USB 3.0 sono inferiori sia rispetto ai dati di targa che a quelli rilevati sui test sequenziali effettuati con IOMeter.

Il risultato non è certamente una sorpresa, in quanto la nostra unità è dotata di controller SandForce che, notoriamente, non brilla in prestazioni nei test che utilizzano pattern di dati incompressibili come AS SSD.

Anche nelle prove svolte su interfaccia USB 2.0, sia le prestazioni in lettura che quelle in scrittura risultano leggermente inferiori a quelle precedentemente rilevate, a causa del medesimo problema.

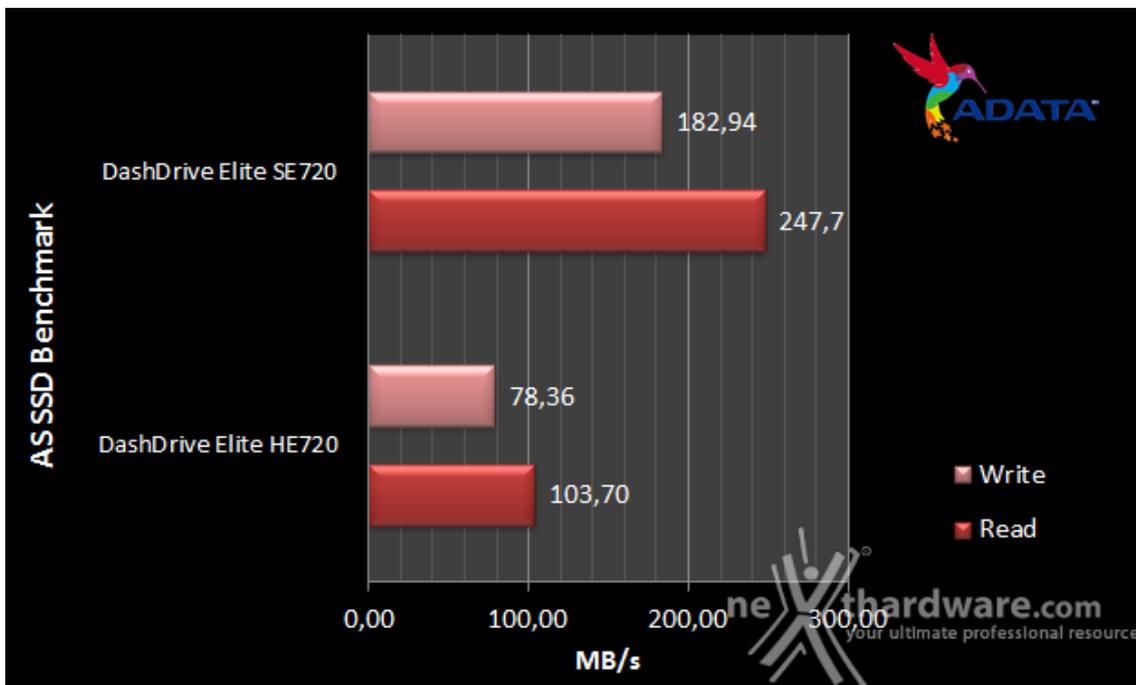


Nel test di copia, il DashDrive Elite SE720 ottiene un transfer rate medio che si aggira sugli 80 MB/s in tutti e tre le modalità utilizzate, un risultato assolutamente degno di nota, anche se ben distante dai valori registrati nei test di sola lettura o scrittura.

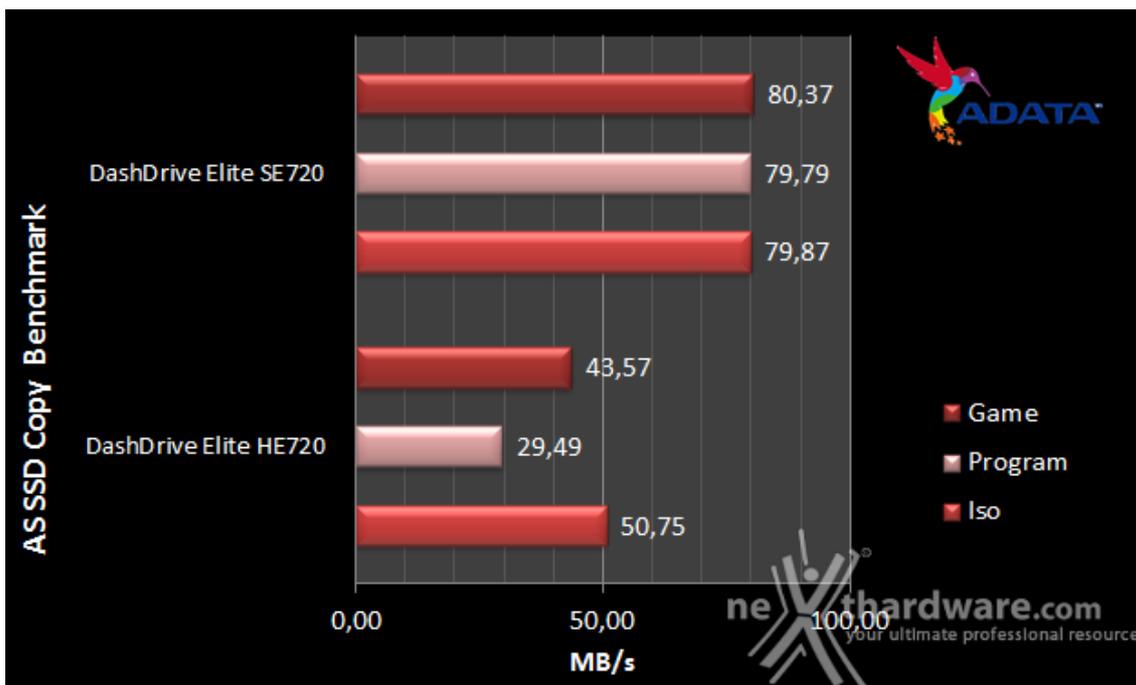
Le prove condotte su interfaccia USB 2.0 hanno restituito valori prestazionali in linea con uno standard oramai obsoleto.

↔

Grafici comparativi



Nella comparativa con la controparte meccanica, l'unità in prova riesce a prevalere con la consueta facilità sia in lettura che in scrittura, mettendo in mostra una netta superiorità prestazionale in ogni condizione di utilizzo.

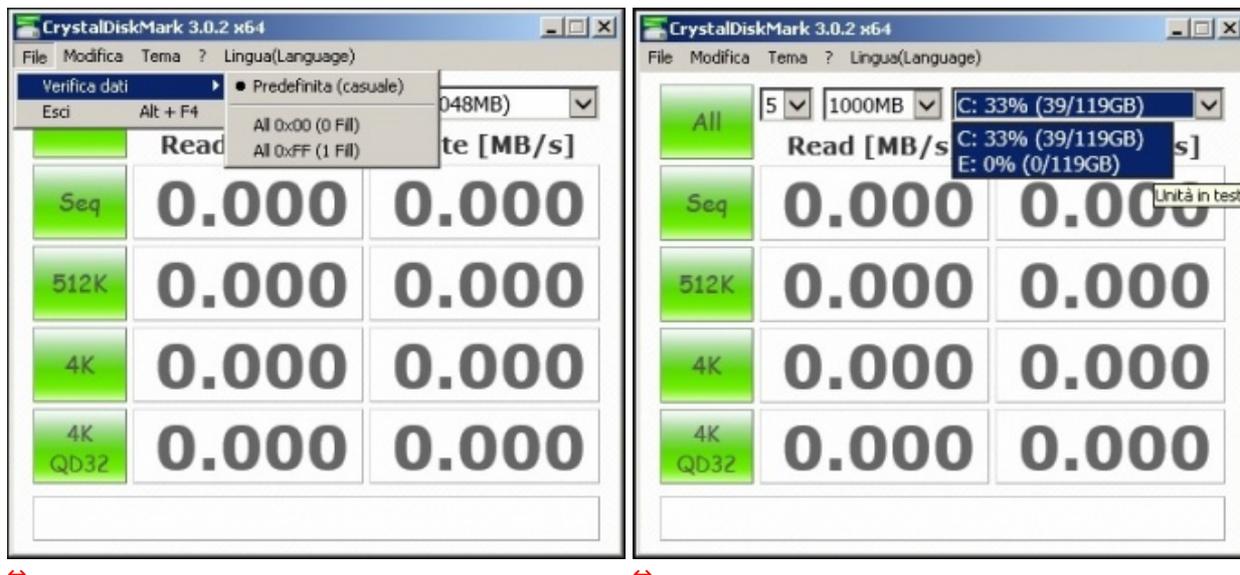


Nel Copy Benchmark il nostro SE720 riesce ad avere la meglio sul modello HE720 con distacchi che variano dai circa 20 MB/s rilevati nel test di copia delle ISO ai 50 MB/s del test di copia di programmi.

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 aver installato il software, è necessario selezionare il test da 1GB per avere una migliore accuratezza nei risultati.

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).

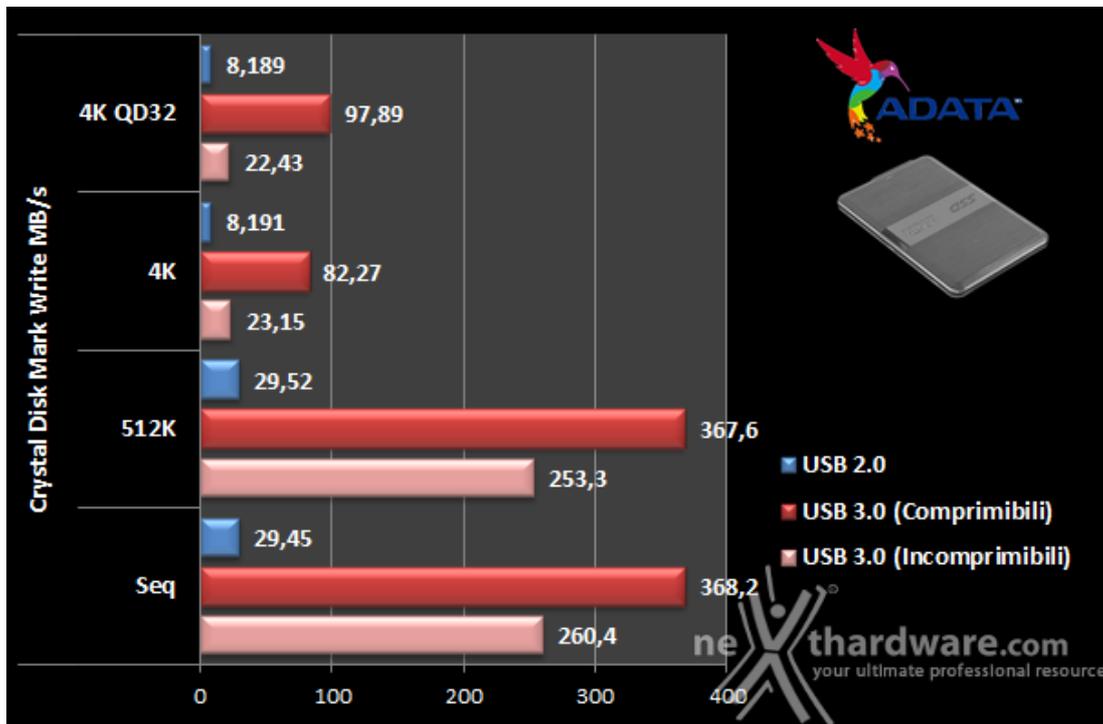
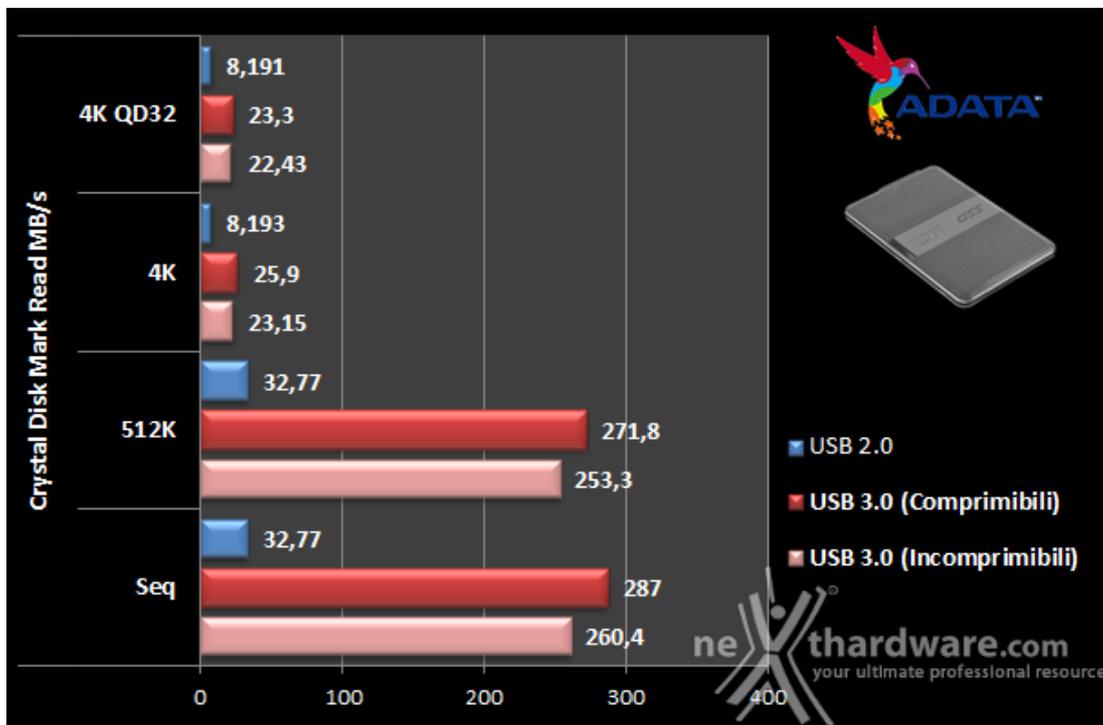
Dal menu a tendina situato sulla destra si andrà invece a selezionare l'unità su cui si andranno ad effettuare i test.

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>Test</th> <th>Read [MB/s]</th> <th>Write [MB/s]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>All</td> <td>5</td> <td>1000MB</td> </tr> <tr> <td>Seq</td> <td>260.4</td> <td>194.4</td> </tr> <tr> <td>512K</td> <td>253.3</td> <td>158.8</td> </tr> <tr> <td>4K</td> <td>23.15</td> <td>81.42</td> </tr> <tr> <td>4K QD32</td> <td>22.43</td> <td>96.73</td> </tr> </tbody> </table>	Test	Read [MB/s]	Write [MB/s]	All	5	1000MB	Seq	260.4	194.4	512K	253.3	158.8	4K	23.15	81.42	4K QD32	22.43	96.73	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test</th> <th>Read [MB/s]</th> <th>Write [MB/s]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>All</td> <td>5</td> <td>1000MB</td> </tr> <tr> <td>Seq</td> <td>32.77</td> <td>29.45</td> </tr> <tr> <td>512K</td> <td>32.77</td> <td>29.52</td> </tr> <tr> <td>4K</td> <td>8.193</td> <td>8.191</td> </tr> <tr> <td>4K QD32</td> <td>8.191</td> <td>8.189</td> </tr> </tbody> </table>	Test	Read [MB/s]	Write [MB/s]	All	5	1000MB	Seq	32.77	29.45	512K	32.77	29.52	4K	8.193	8.191	4K QD32	8.191	8.189
Test	Read [MB/s]	Write [MB/s]																																			
All	5	1000MB																																			
Seq	260.4	194.4																																			
512K	253.3	158.8																																			
4K	23.15	81.42																																			
4K QD32	22.43	96.73																																			
Test	Read [MB/s]	Write [MB/s]																																			
All	5	1000MB																																			
Seq	32.77	29.45																																			
512K	32.77	29.52																																			
4K	8.193	8.191																																			
4K QD32	8.191	8.189																																			
↔ USB 3.0	↔ USB 2.0																																				

Sintesi



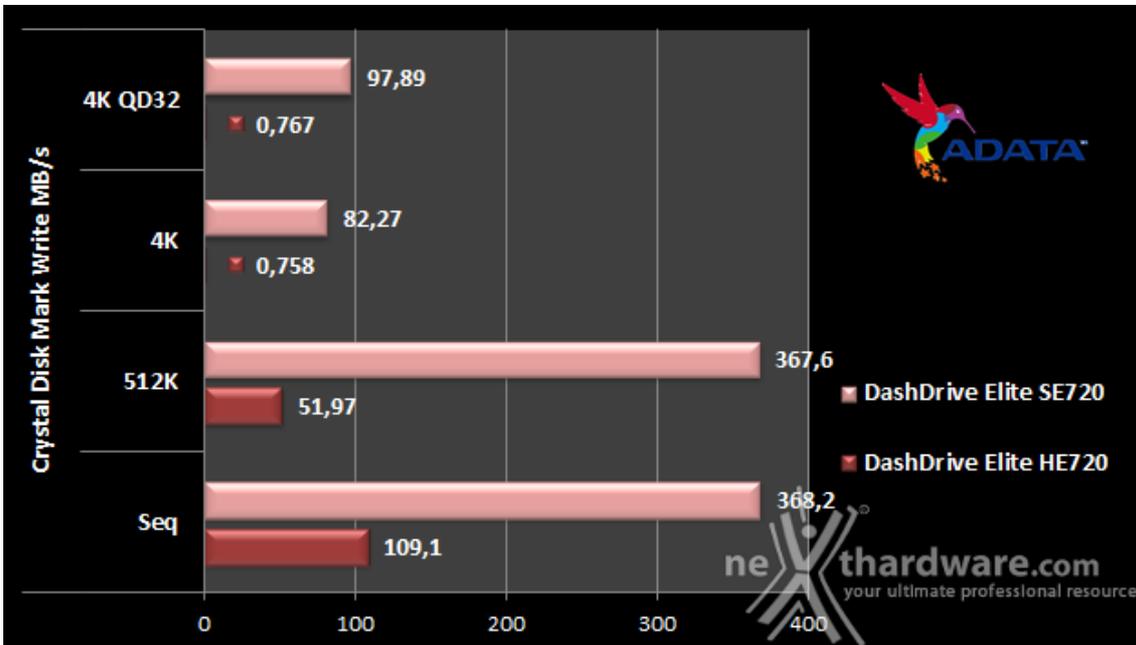
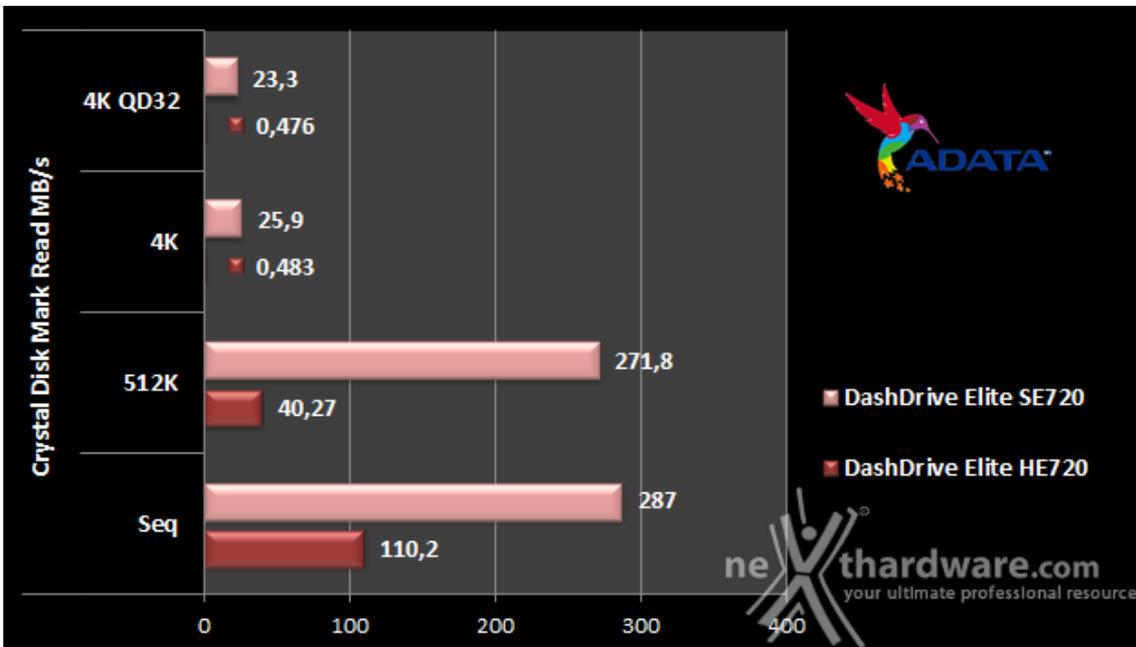
Come era facilmente preventivabile, le prestazioni in lettura e scrittura registrate utilizzando l'interfaccia USB 3.0 variano, e non di poco, in funzione della tipologia di pattern utilizzato.

Con pattern di dati comprimibili le velocità di lettura e scrittura, sia sequenziali che random su file di piccole dimensioni, risultano essere decisamente superiori rispetto a quelle ottenute utilizzando un pattern di dati incomprimibili.

Utilizzando un controller SandForce l'unità riesce a sprigionare tutto il suo potenziale proprio in quelle situazioni in cui riesce a sfruttare i potenti algoritmi di compressione dati.

Riguardo i test effettuati utilizzando l'interfaccia USB 2.0, abbiamo scelto soltanto la modalità standard, considerati i limiti di questo protocollo.

Grafici comparativi



8. ATTO Disk

8. ATTO Disk

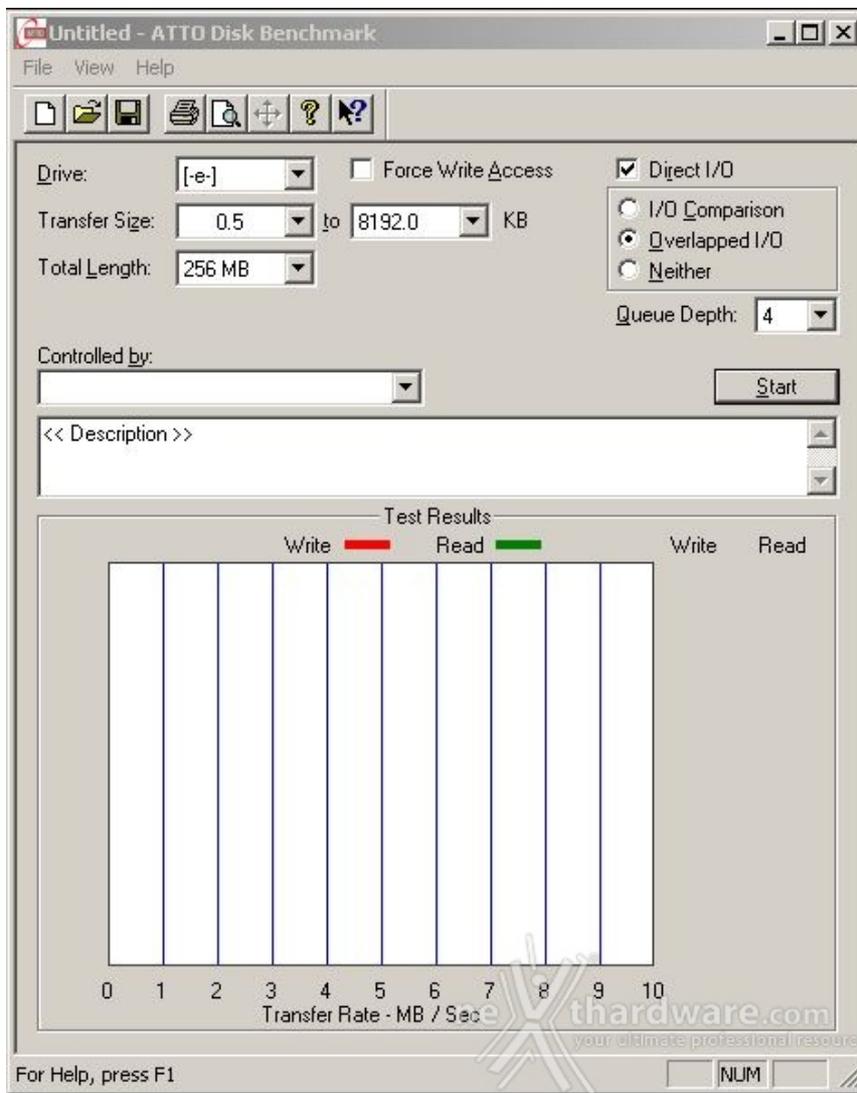
↔

ATTO Disk, pur essendo un software abbastanza datato, è ancora uno dei punti di riferimento per i produttori che, infatti, continuano ad utilizzarlo per testare le proprie periferiche.

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.

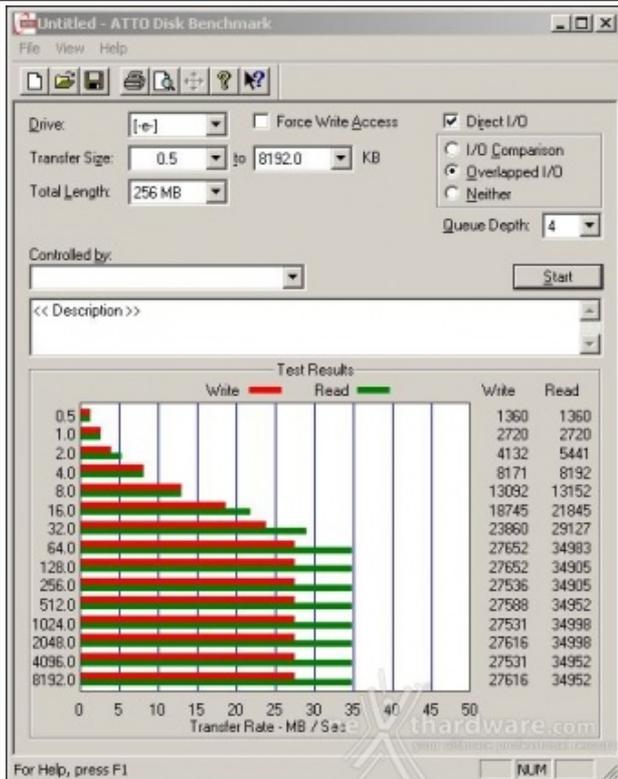
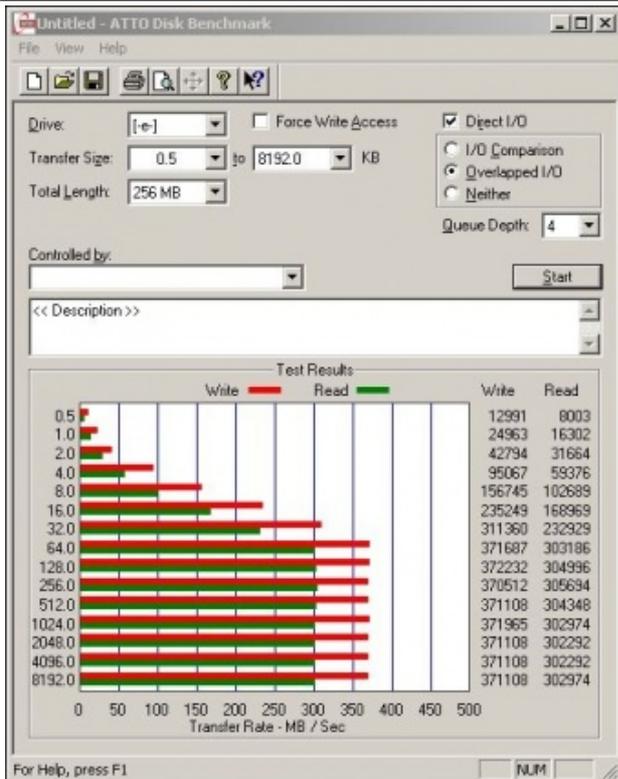
↔

Impostazioni

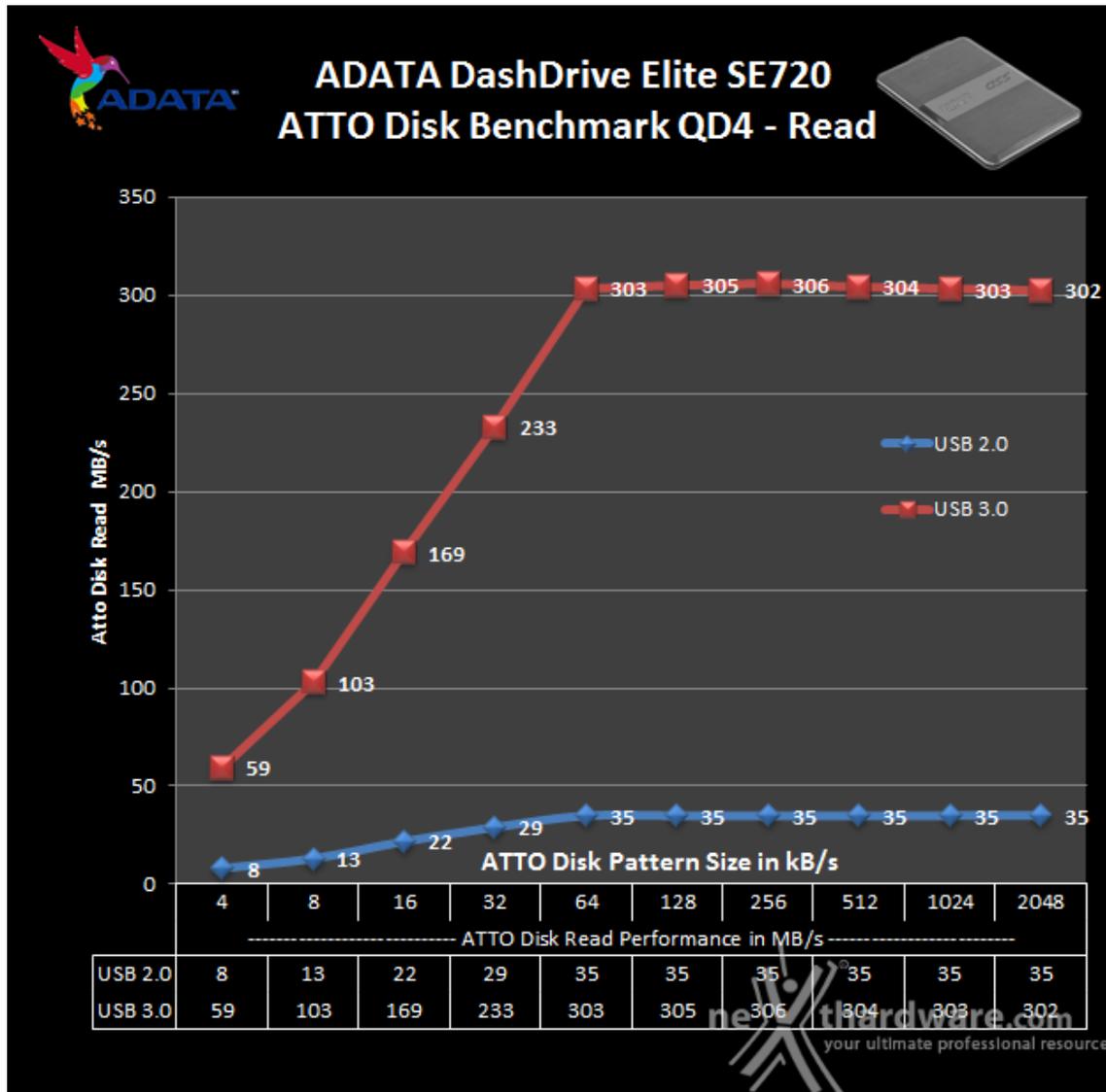


Risultati

↔ ATTO Disk



Sintesi lettura



Osservando il grafico possiamo notare che, utilizzando l'interfaccia USB 3.0, l'ADATA DashDrive Elite SE720 raggiunge prestazioni interessanti a partire da file della grandezza di 32kB, raggiungendo il culmine delle prestazioni con pattern di 64kB, per poi stabilizzarsi.

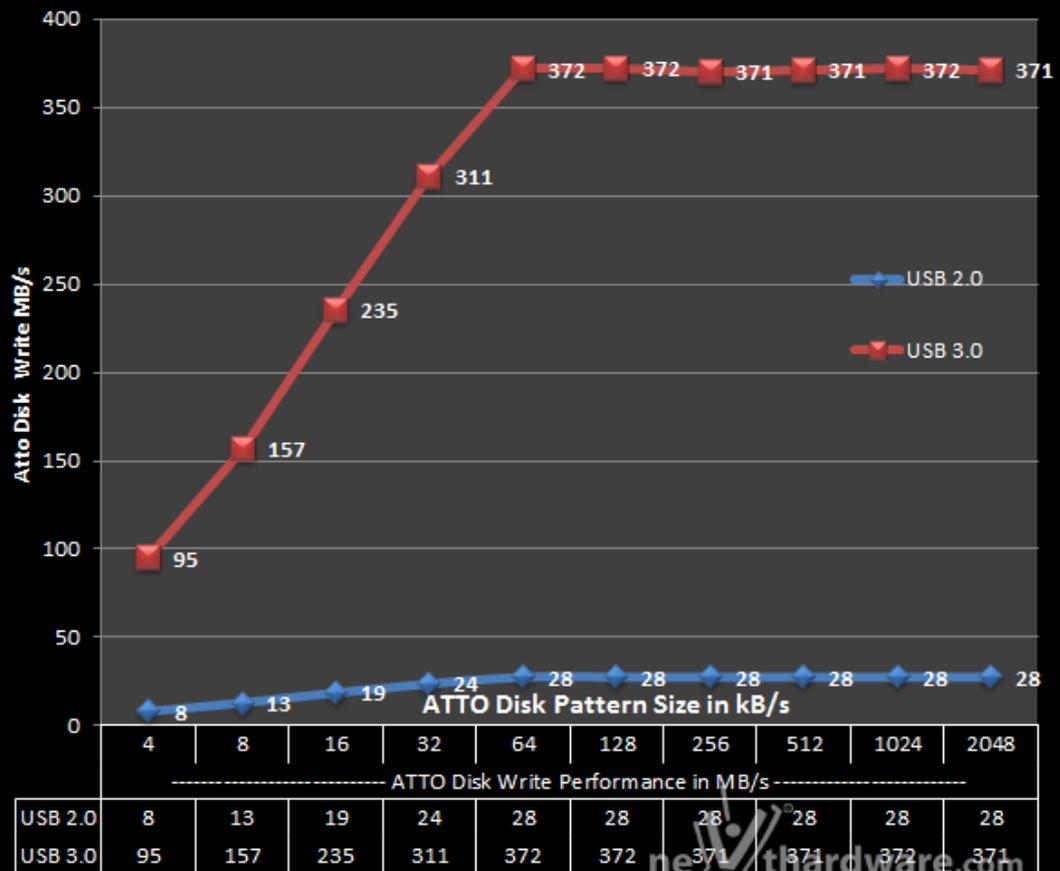
La massima velocità di lettura, pari a circa 306 MB/s, è di ottimo livello e perfettamente in linea con il dato dichiarato.

In modalità USB 2.0 le prestazioni calano notevolmente a causa, chiaramente, della limitata banda disponibile.

Sintesi scrittura



ADATA DashDrive Elite SE720 ATTO Disk Benchmark QD4 - Write



↔

La velocità massima rilevata nei test di scrittura con interfaccia USB 3.0 è di ottimo livello, anche se leggermente inferiore ai 400 MB/s dichiarati.

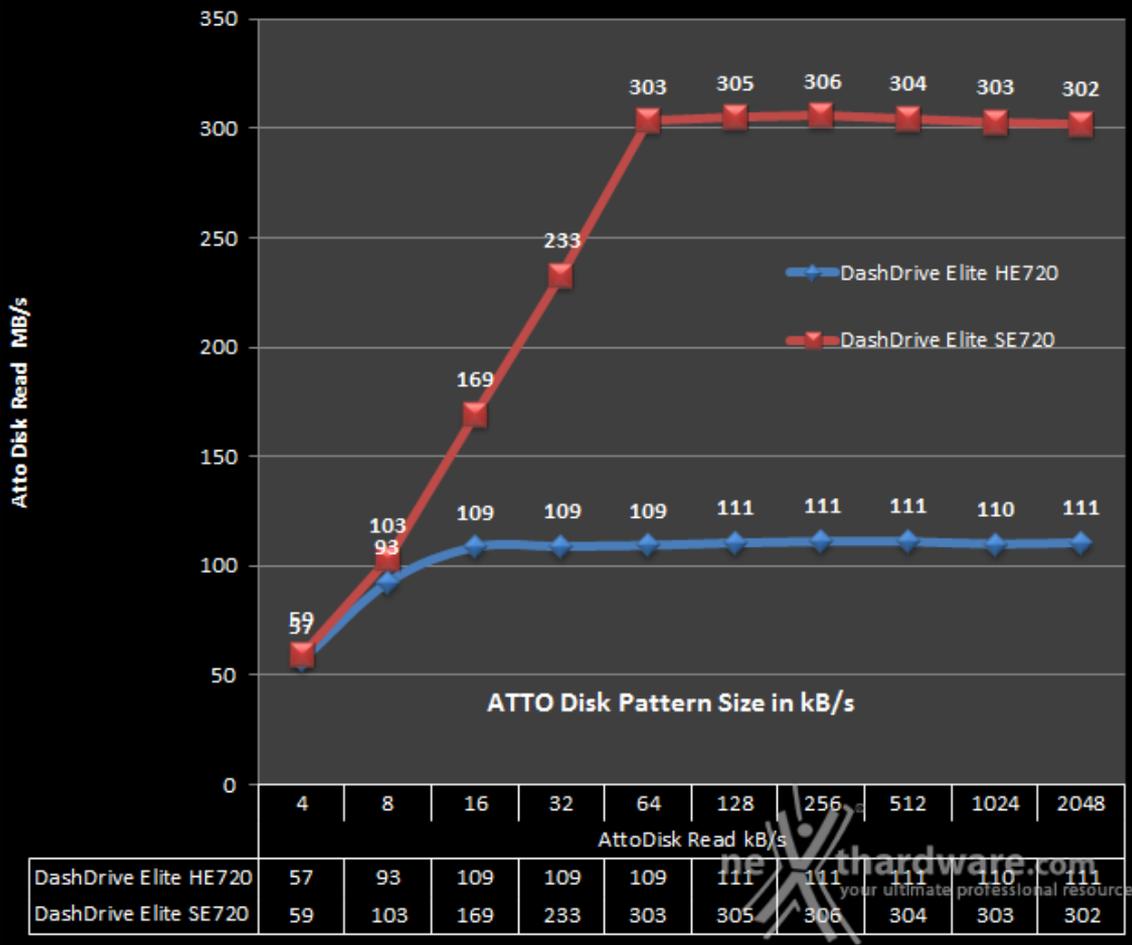
Buona la curva di risposta, che mostra prestazioni convincenti partendo da file della grandezza di 32kB ed il top nello step successivo, in corrispondenza dei 64kB.

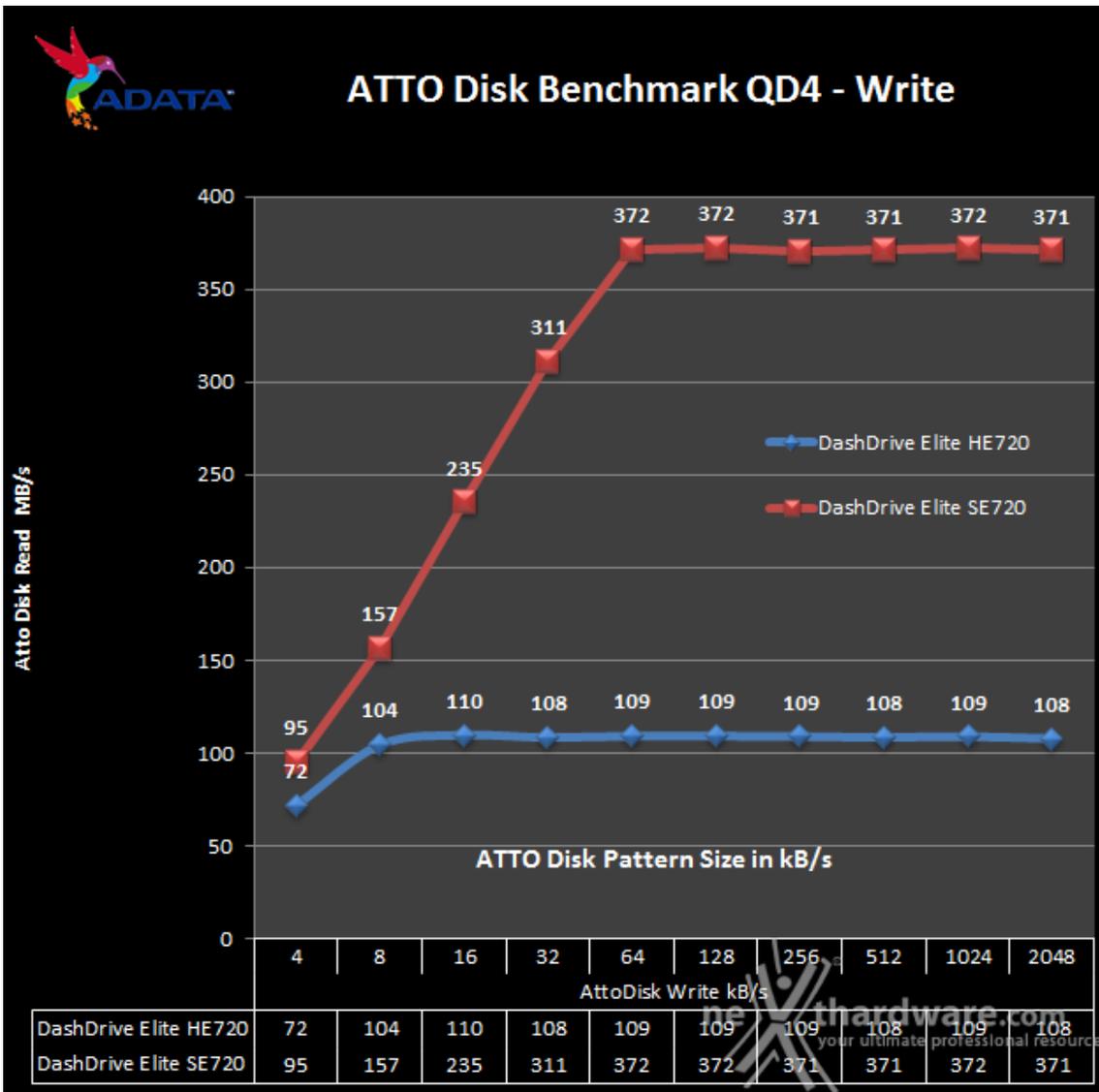
Utilizzando l'interfaccia USB 2.0↔ le velocità di lettura e scrittura raggiunte sono in linea con gli altri test di tipo sequenziale precedentemente svolti.

Grafici comparativi



ATTO Disk Benchmark QD4 - Read





In ATTO Disk i due drive messi a confronto restituiscono risultati notevolmente diversi sia in lettura che in scrittura.

Osservando i grafici ci possiamo facilmente rendere conto che soltanto con file di dimensioni molto piccole le prestazioni sono simili, ma una volta superata la soglia degli 8kB le due curve divergono in maniera netta, mostrando la superiorità schiacciante dell'unità testata.

↔

9. Conclusioni

9. Conclusioni

L'ADATA DashDrive Elite SE720 è un prodotto estremamente valido che si distingue dai drive esterni della concorrenza grazie al suo design particolarmente ricercato, all'eccellente qualità costruttiva e alle prestazioni nettamente superiori alla media.

Il profilo ultra slim ed il telaio interamente in metallo esaltano il design e la portabilità del prodotto, rendendolo il compagno ideale per avere sempre a portata di mano la nostra collezione di file multimediali.

Rispetto al modello HE720, offre in più una comoda custodia che lo preserva da possibili graffi, inevitabili nonostante l'estrema durezza della sua superficie, specialmente se riposto all'interno delle sovraffollate borse dell'utenza femminile, che sicuramente sarà molto attratta dalla notevole bellezza di questo drive.

Le prestazioni messe in mostra nella nostra recensione, sia in lettura che in scrittura, sono perfettamente in linea con le nostre aspettative e decisamente superiori rispetto alle unità basate su drive di tipo meccanico.

Di ottimo livello anche la dotazione software che costituisce un notevole valore aggiunto, permettendo di

utilizzare la periferica, oltre che per effettuare i consueti backup, anche per una serie di attività molto interessanti.

In considerazione di quanto detto, il successo di questa periferica, sulle cui qualità non si discute, dipenderà molto dal prezzo di vendita.

Voto: 5 Stelle



Pro

- Design raffinato ed elegante
- Estrema portabilità
- Ottime prestazioni

Contro

- Nulla da segnalare



Si ringrazia ADATA per l'invio del prodotto oggetto della nostra recensione.



nexthardware.com