



nexthardware.com

---

a cura di: **Giuseppe Apollo - pippo369 - 18-10-2021 12:00**

## Kingston XS2000 2TB



**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/1533/kingston-xs2000-2tb.htm>)**

Compatto, elegante ed estremamente prestante, ideale per accedere ai propri contenuti ovunque ci si trovi.

Con la crescente diffusione di contenuti multimediali ad altissima risoluzione è aumentata proporzionalmente la domanda di dispositivi di storage che ne permettano la trasportabilità e che siano in grado di restituire prestazioni elevate.

Ispirandosi a tale filosofia, Kingston Technology ha di recente lanciato sul mercato il nuovo SSD esterno XS2000, un compattissimo drive portatile che utilizza l'interfaccia USB 3.2 Gen 2x2 per offrire prestazioni ai vertici della categoria.

Con una velocità di picco pari a 2.000 MB/s, sia in lettura che scrittura, e capacità di 500GB, 1TB e 2TB, il Kingston XS2000 consente, tramite connessione USB Type-C, di archiviare e accedere facilmente ai propri file ovunque su un PC o dispositivo mobile.



Le dimensioni sono davvero compatte (69,54x32,58x13,5mm), ovvero la metà di un tipico SSD portatile, ed il peso ammonta a soli 29 grammi, ma questo non incide negativamente sulla robustezza del drive che vede la presenza di una custodia rinforzata removibile ed offre la certificazione IP55 per quanto concerne la resistenza all'acqua e alla polvere, rendendolo il compagno perfetto per ogni tipo di attività in mobilità .



Il Kingston XS2000 è coperto da una garanzia limitata di cinque anni con il consueto efficientissimo supporto tecnico gratuito.

La compatibilità è assicurata per Windows 10, 8.1, Mac OS (v.10.14.x +), Linux (v. 2.6.x +) e Chrome OS.

Nel corso della recensione odierna andremo ad analizzare nel dettaglio il modello da 2TB contraddistinto dal Product code **SXS2000/2000G**.

<b>Modello</b>	<b>Kingston XS2000</b>
Capacità	500GB/1TB/2TB
Colore	Argento
Dimensioni (LxPxA)	69,54 x 32,58 x 13,5mm
Peso	28,9g
Interfaccia	USB 3.2 Gen2x2 Type-C (retrocompatibile USB 2.0 e USB 3.0)
Prestazioni	Max 2.000 MB/s in lettura e 2.000 MB/s↔ in scrittura
Requisiti di sistema	Windows 10, 8.1, Mac OS (v.10.14.x +), Linux (v. 2.6.x +), Chrome OS
Temperatura operativa	Da 0 ↔°C a 40 ↔°C
Materiale	Alluminio e plastica
Accessori	Cavo USB 3.2 Type C-C, guscio protettivo in gomma
Garanzia	5 anni

Buona lettura!

## 1. Packaging & Bundle

### 1. Packaging & Bundle

Il Kingston XS2000 2TB giunto in redazione è una versione retail, quindi dotato dell'elegante confezione

con la quale viene regolarmente commercializzato.



Sulla parte anteriore troviamo una foto del drive in primo piano in uno dei tipici scenari di utilizzo, il logo Kingston e poche, ma chiare indicazioni quali nome, tipologia, interfaccia adottata, capacità e prestazioni.



Piuttosto ricca di informazioni la parte posteriore dove, oltre ad alcune informazioni viste sul lato anteriore vengono riportati il contenuto della confezione, i requisiti di sistema ed una didascalia multilingue che informa l'utente sugli ambiti di utilizzo ideali e sulla capacità reale del drive.

Al centro è presente una piccola finestra che lascia intravedere l'etichetta presente sul drive, mentre in basso, a destra, ne troviamo una seconda riportante il product code, un codice a barre, luogo e data di produzione ed un QR Code.



Il Kingston XS2000 2TB è alloggiato in una struttura in plastica trasparente, opportunamente sagomata in modo da ricavare tre scomparti nel quale trovano posto, oltre allo stesso, tutta la dotazione accessoria.



Il bundle comprende un cavo di collegamento dotato di connettori USB Type-C su entrambi i lati ed una comoda custodia in gomma di colore nero che, una volta applicata, rende il drive conforme allo standard IP55, oltre a fornirgli una buona protezione dagli urti.

**2. Visto da vicino**

**2. Visto da vicino**



Grazie alle dimensioni pari a 69,54x32,58x13,5mm ed un peso di appena 28,9 grammi il Kingston XS2000 2TB è sicuramente uno degli SSD esterni più compatti presenti sul mercato.

Il telaio ha la forma di un parallelepipedo ed è costituito da una parte centrale in materiale plastico di colore nero, chiusa sul lato superiore e su quello inferiore da una coppia di cover in alluminio anodizzato di colore argento.



Sulla cover superiore, dotata di bordi arrotondati e di un ampio smusso sulla parte posteriore, troviamo un incavo rettangolare nella parte centrale, sul quale campeggia il logo Kingston serigrafato in nero.





Sul bordo anteriore possiamo osservare la porta USB Type-C e, accanto ad essa, il LED di stato che durante il funzionamento si illumina di azzurro.



L'ultima immagine ci mostra il drive all'interno della custodia protettiva in gomma, dotata sulla parte superiore di un'ampia finestra rettangolare con i bordi arrotondati.

Una seconda finestra di dimensioni ridotte, presente sull'anteriore, consente infine di accedere alla porta di collegamento.

### **3. Firmware e componentistica utilizzata**

### **3. Firmware e componentistica utilizzata**

CrystalDiskInfo 8.12.7 x64

File Modifica Funzioni Tema Disco ? Lingua(Language)

Buono 33 °C C: Buono 44 °C D:

## XS2000 2048,4 GB

Stato disco **Buono**

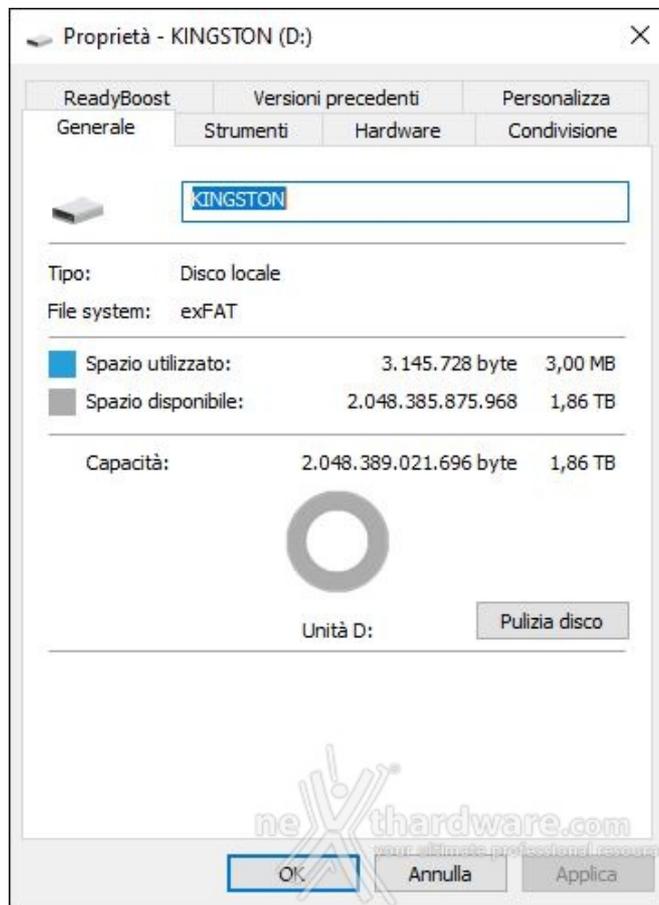
Temperatura **44 °C**

Versione firmware	S9800105	----	----
Numero seriale	50026B7282A1A4D3	----	----
Interfaccia	UASP (Serial ATA)	Regime di rotazione	---- (SSD)
Modo trasferimento	SATA/300   SATA/600	Numero accensioni	4 volte
Lettere unità	D:	Accesso da (ore)	0 ore
Standard	ACS-2   ATA8-ACS version 4c		
Funzioni supportate	S.M.A.R.T., NCQ, TRIM		

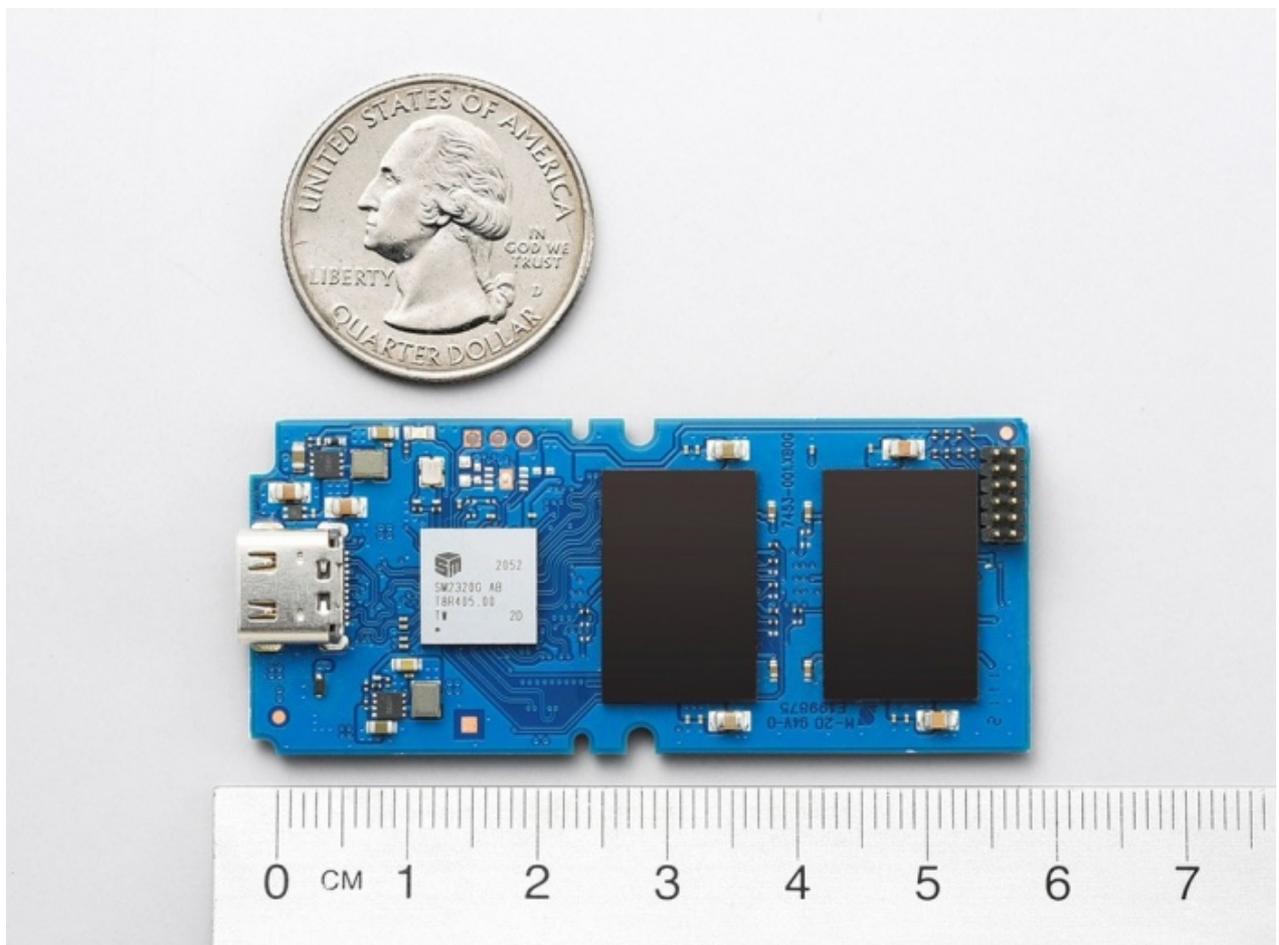
ID	Parametro	Attuale	Peggior	Soglia	Valori grezzi
01	Errori lettura	100	100	0	000000000000
09	Accesso da (ore)	100	100	0	000000000000
0C	Cicli on/off dispositivo	100	100	0	000000000004
94	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
95	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
A1	Specifico del produttore	100	100	0	000000000064
A7	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
A8	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
A9	Specifico del produttore	100	100	10	00000000002C
AA	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
AC	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
AD	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
B5	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
B6	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
BB	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
C0	Spegnimenti non sicuri	100	100	0	000000000004
C2	Temperatura	100	100	0	00000000002C
C4	Eventi riallocazione	100	100	0	000000000000

Il Kingston XS2000 2TB è equipaggiato con una versione di firmware contrassegnata come S9800105 e supporta nativamente le tecnologie TRIM, S.M.A.R.T ed NCQ.

Abbastanza curioso il fatto che come protocolli di trasferimento dati vengano indicati i SATA 300/600 piuttosto che i più recenti NVMe Express, segno evidente che il software non è pienamente compatibile con il drive in questione.



La capacità totale formattata del drive, utilizzando un file system exFAT, è di circa 1,86TB.



A differenza della stragrande maggioranza di questa tipologia di prodotti, realizzati utilizzando un SSD NVMe accoppiato ad un bridge che trasforma lo stesso in USB 3.2 Gen 2x2, il nuovo Kingston XS2000 2TB adotta un approccio a singolo chip sfruttando le strabilianti capacità del nuovo Silicon Motion SM2320.

Questo controller di nuova generazione, progettato esclusivamente per l'utilizzo su SSD portatili esterni, presenta un'interfaccia USB 3.2 Gen 2x2 ed è dotato di un'architettura avanzata con quattro canali verso le memorie NAND in grado di garantire velocità di lettura/scrittura sequenziali fino a 2.100/2.000 MB/s.

Fra le prerogative del controller SM2320 abbiamo la protezione del percorso dati end-to-end NANDXtend ECC di Silicon Motion, il supporto alla crittografia AES a 256 bit, la piena conformità con la specifica Opal Trusted Computing Group (TCG) ed il supporto ausiliario per la sicurezza delle impronte digitali.

Il nuovo SM2320 supporta fino a 4TB di capacità utilizzando NAND Flash TLC e QLC di ultima generazione; nel caso specifico, il nostro Kingston XS2000 si interfaccia con quattro chip 3D NAND TLC a 96 layer di produzione Micron, in grado di garantire una capacità massima di 2TB.

## 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 del Kingston XS2000 2TB sono:

- **IOMeter 1.1.0 RC1**
- **AS SSD 2.0.7316.34247**
- **CristalDiskMark 8.0.4**
- **ATTO Disk Benchmark 4.01.0f1**
- **AJA System Test 12.5.0**

Per questa recensione abbiamo ritenuto opportuno comparare graficamente i risultati dei test condotti sul Kingston XS2000 2TB con quelli effettuati sull'ADATA SE900G e, per maggiore completezza, anche con due drive di precedente generazione come l'ADATA SE800 1TB e l'ADATA SE760 1TB.

Per i nostri test abbiamo utilizzato una scheda di espansione PCI Express Gen3 x4 [SilverStone ECU06](https://www.silverstonetek.com/product.php?pid=934&area=it) (<https://www.silverstonetek.com/product.php?pid=934&area=it>) dotata di una porta USB 3.2 Gen 2x2 Type-C.

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

<b>Piattaforma di prova</b>	
Processore	Intel Core i9-12900K
Scheda Madre	ASUS ROG MAXIMUS XIII EXTREME
RAM	CORSAIR Dominator Platinum RGB 3600MHz 32GB
Drive di sistema	AORUS NVMe Gen4 2TB

Drive in test	Kingston XS2000 2TB
Scheda Video	ASUS Strix GTX 1080 OC

<b>Software</b>	
Sistema Operativo	Windows 10 PRO 64 bit Build 21H1
DirectX	11
Driver	Intel V. 30.100.2042.1

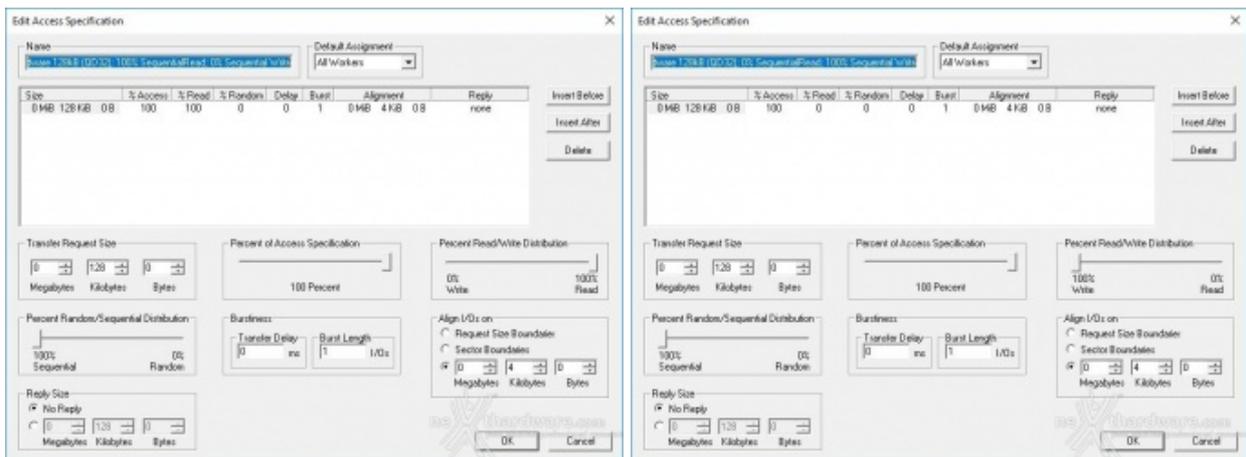
## 5. IOMeter

## 5. IOMeter

Da sempre considerato il miglior software per il testing degli Hard Disk per flessibilità e completezza, lo abbiamo impostato per misurare la velocità sequenziale e quella casuale su file di piccola dimensione.

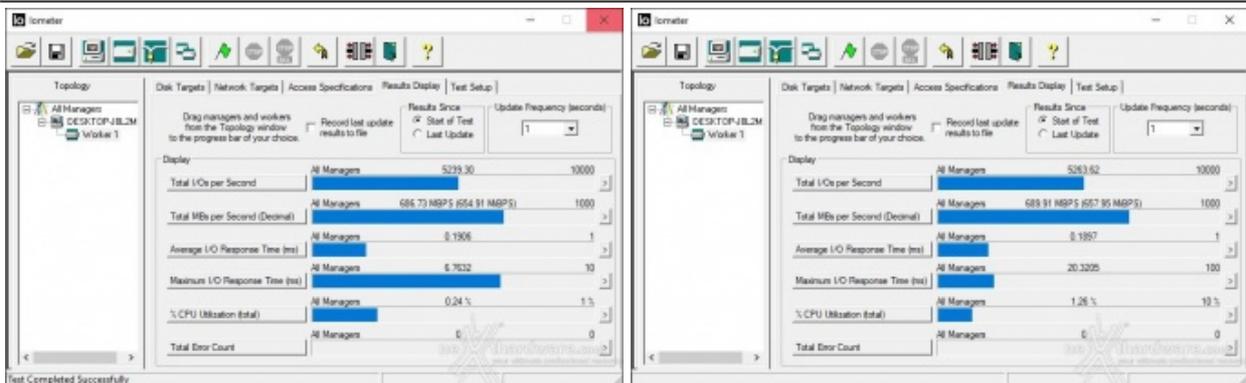
La suite di test preparata nella nostra redazione prevede l'utilizzo di file da 128kB con Queue Depth pari a 1 e 32 per quanto riguarda i test sequenziali e di file da 4kB con Queue Depth pari a 3 e 32 per quelli ad accesso casuale.

### Impostazioni



### Risultati

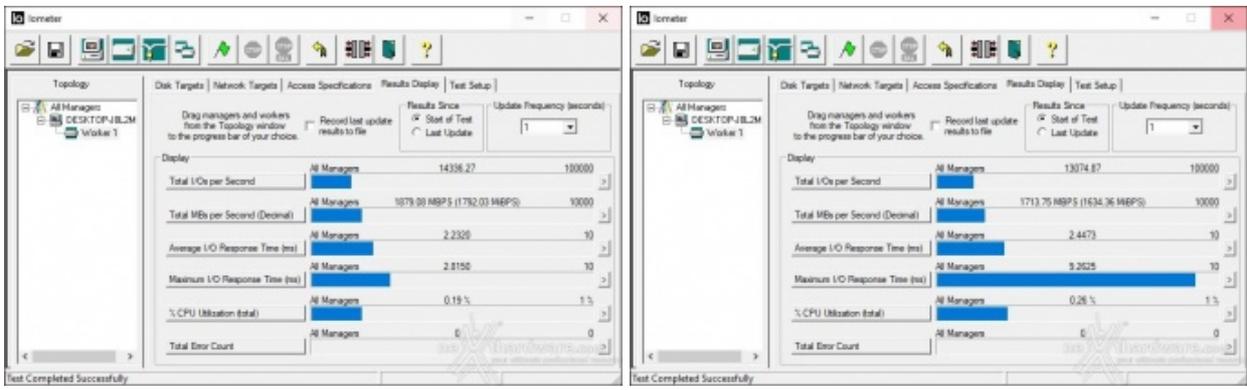
#### Sequential Read/Write 128kB (QD 1)



Read

Write

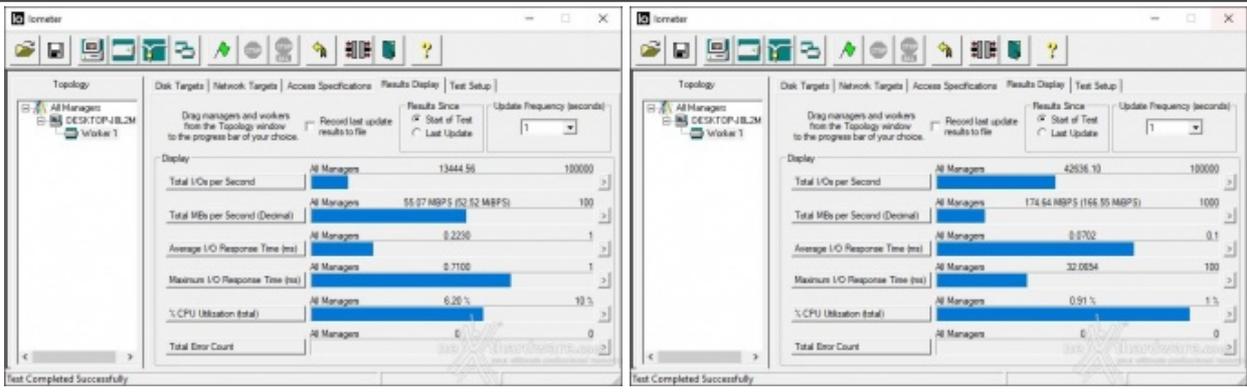
#### Sequential Read/Write 128kB (QD 32)



Read

Write

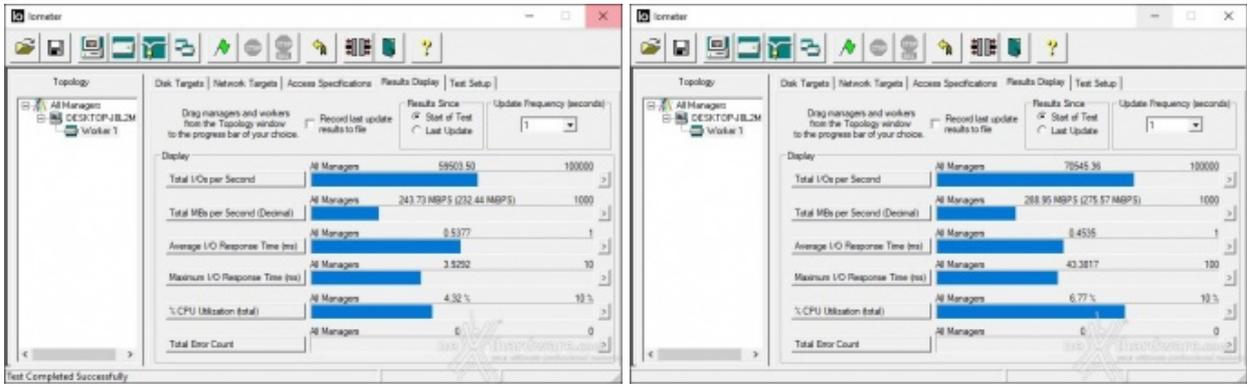
**Random Read/Write 4kB (QD 3)**



Read

Write

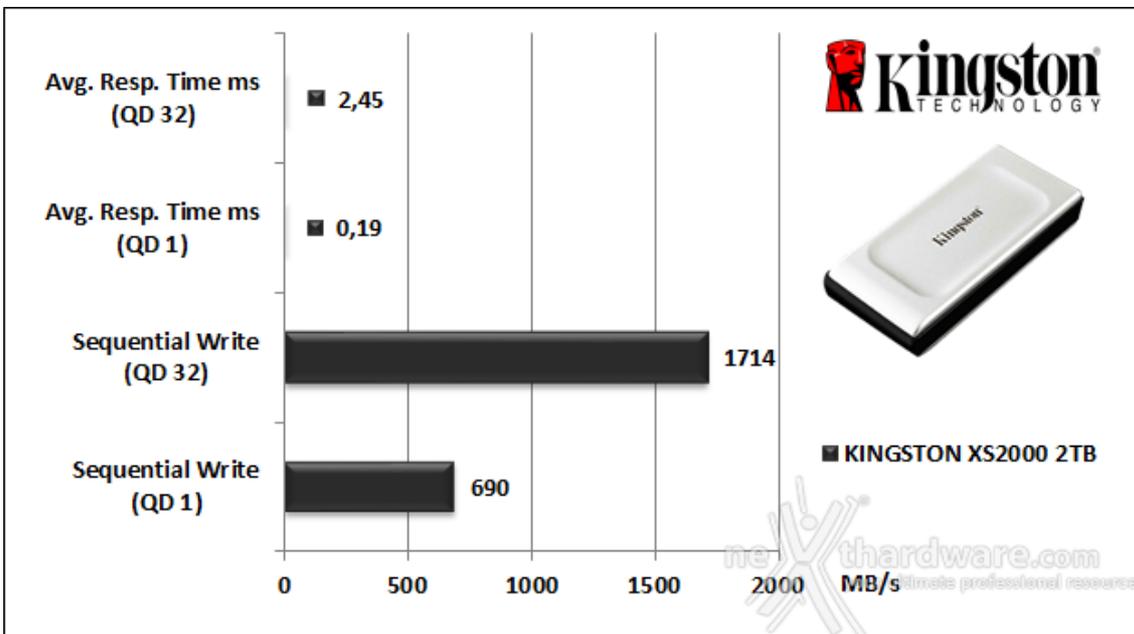
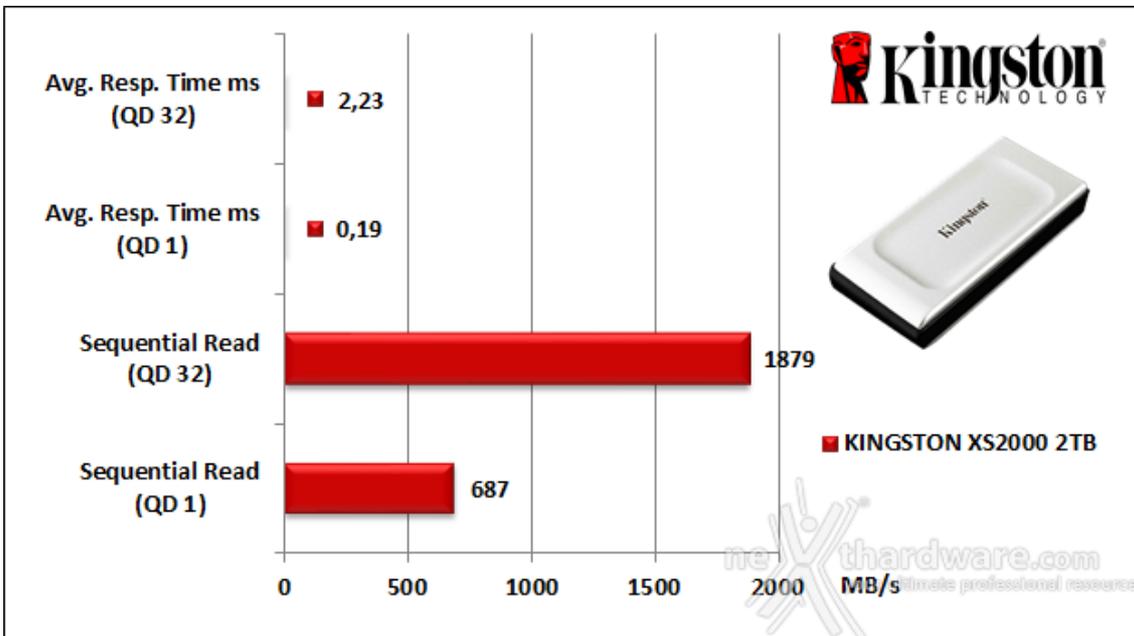
**↔ Random Read/Write 4kB (QD 32)**



Read

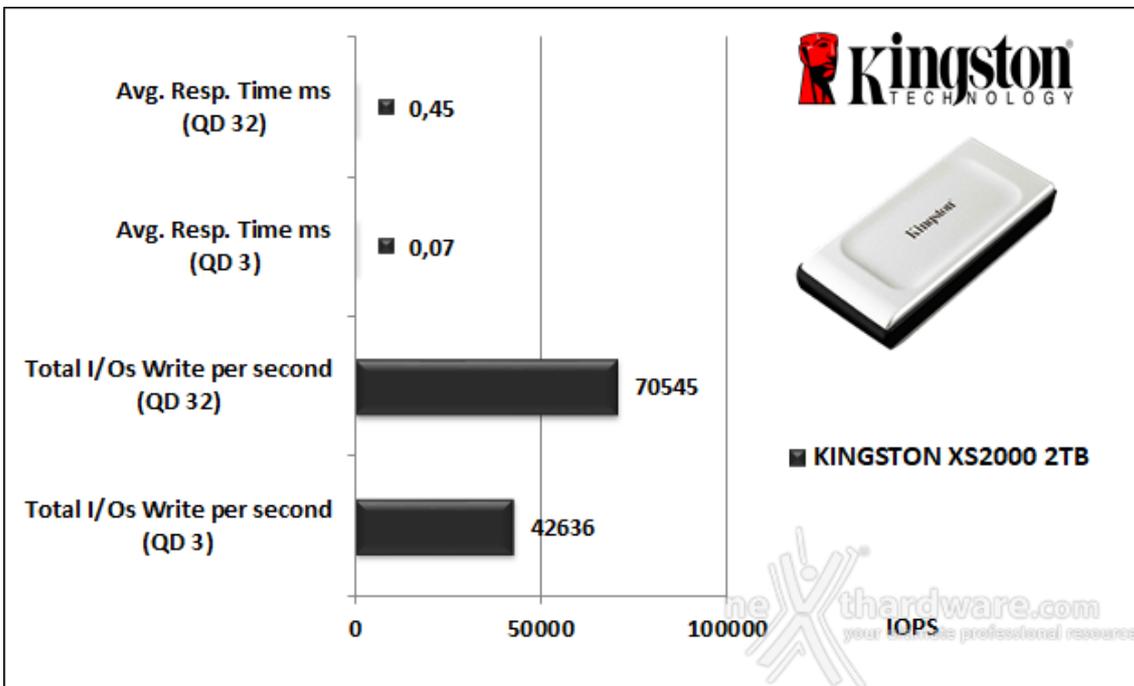
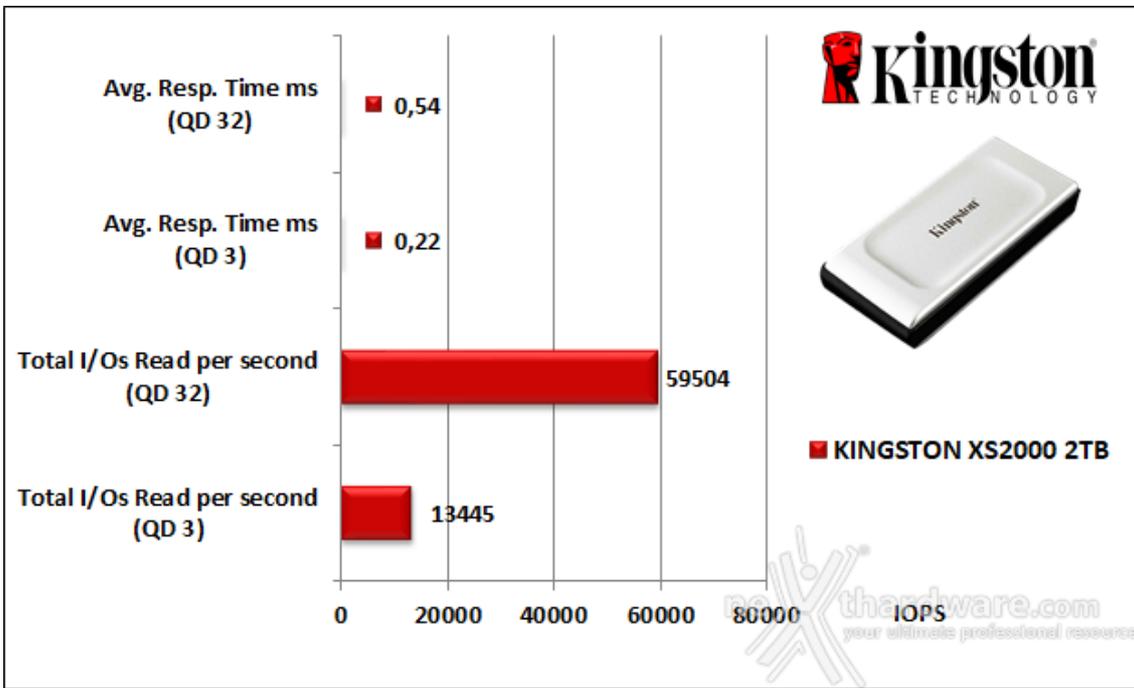
Write

Sintesi test sequenziali



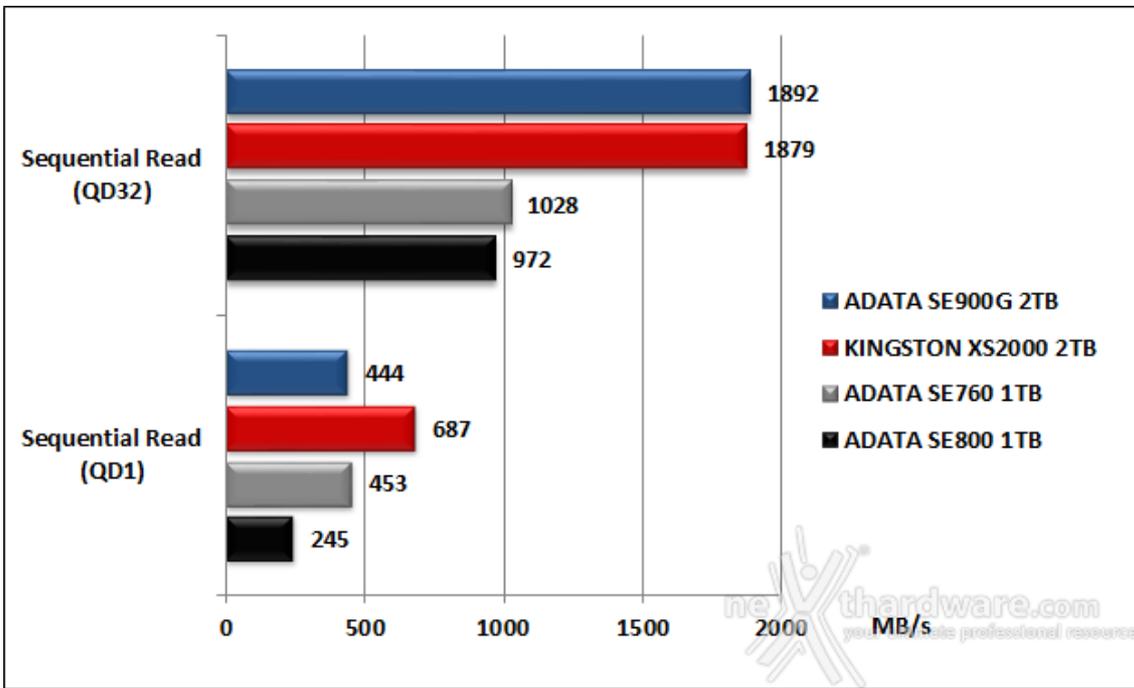
Analizzando i grafici inerenti le prove di lettura e scrittura sequenziale, possiamo notare come il nostro Kingston XS2000 2TB prediliga operare in quei contesti caratterizzati da carichi di lavoro più consistenti dove riesce a sprigionare tutto il suo potenziale.

### Sintesi test ad accesso casuale



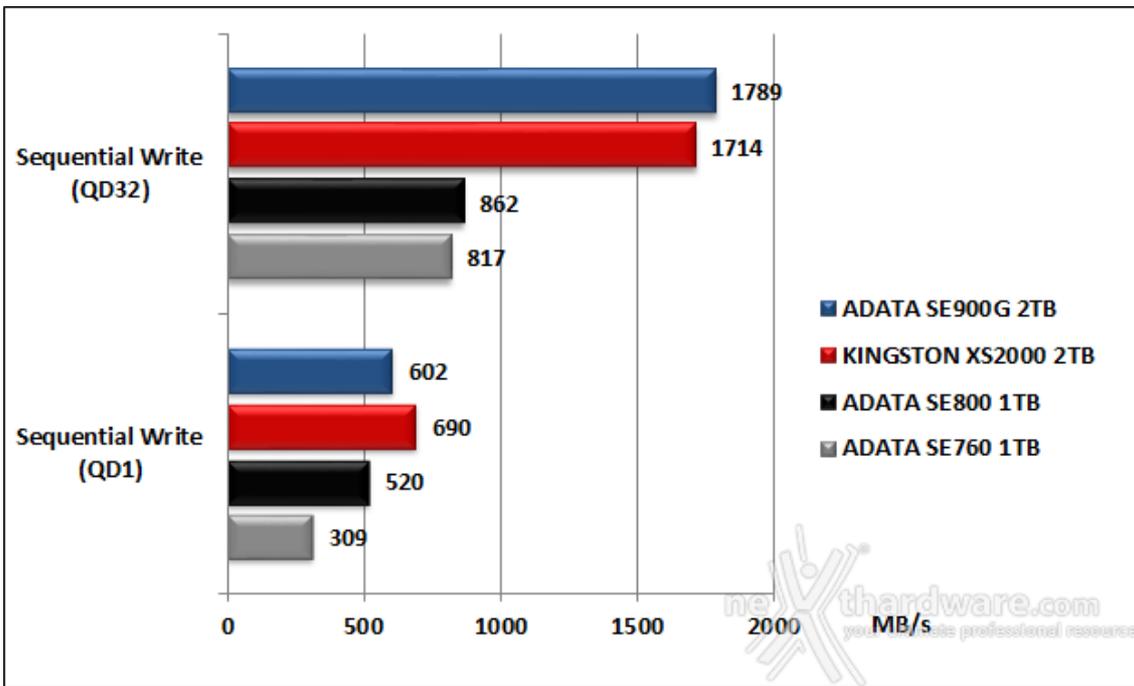
Anche nei test ad accesso casuale su file di piccole dimensioni l'unità in prova se la cava egregiamente mostrando, ancora una volta, di prediligere i carichi di lavoro più gravosi.

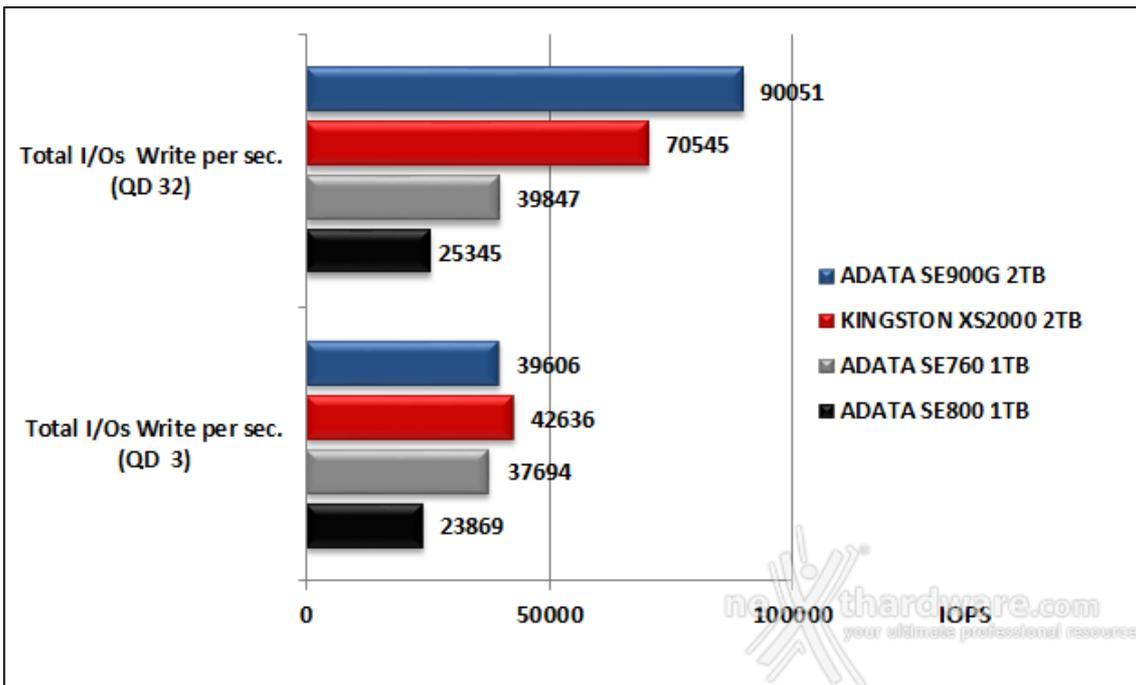
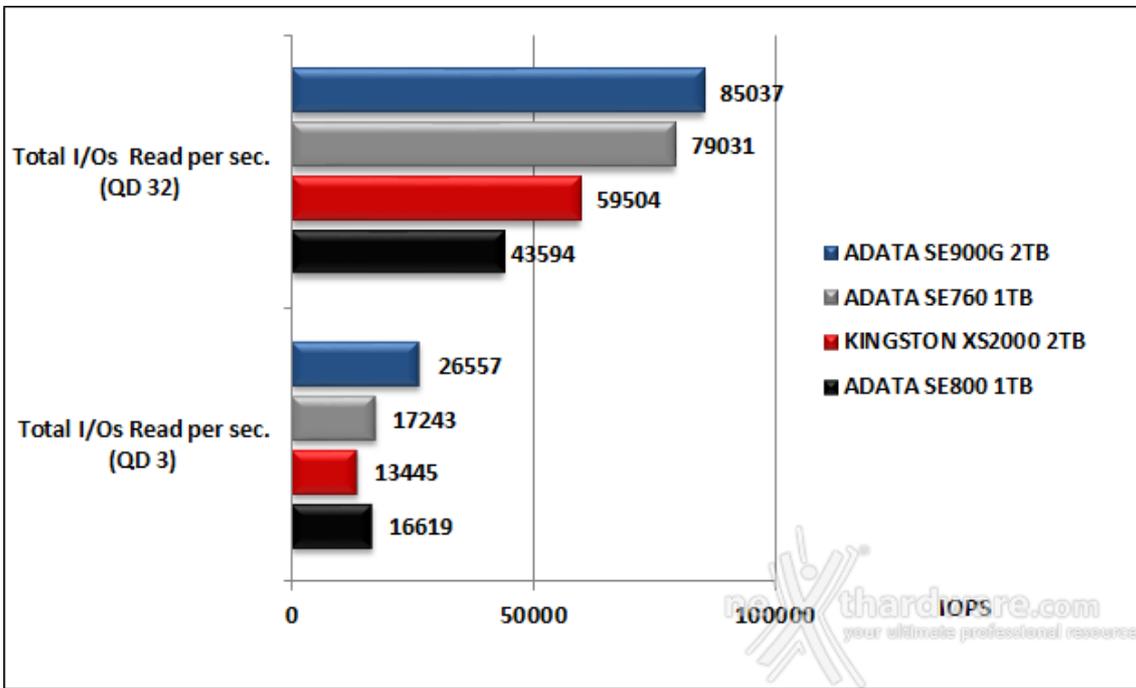
### Comparative



In lettura sequenziale con QD 32 l'ADATA SE900G precede di un soffio il drive Kingston, mentre gli altri due SSD risultano nettamente staccati.

Riducendo il carico di lavoro, il Kingston XS2000 2TB risulta essere nettamente il migliore del lotto seguito dall'ADATA SE760 che, sorprendentemente, riesce a far meglio del fratello maggiore.

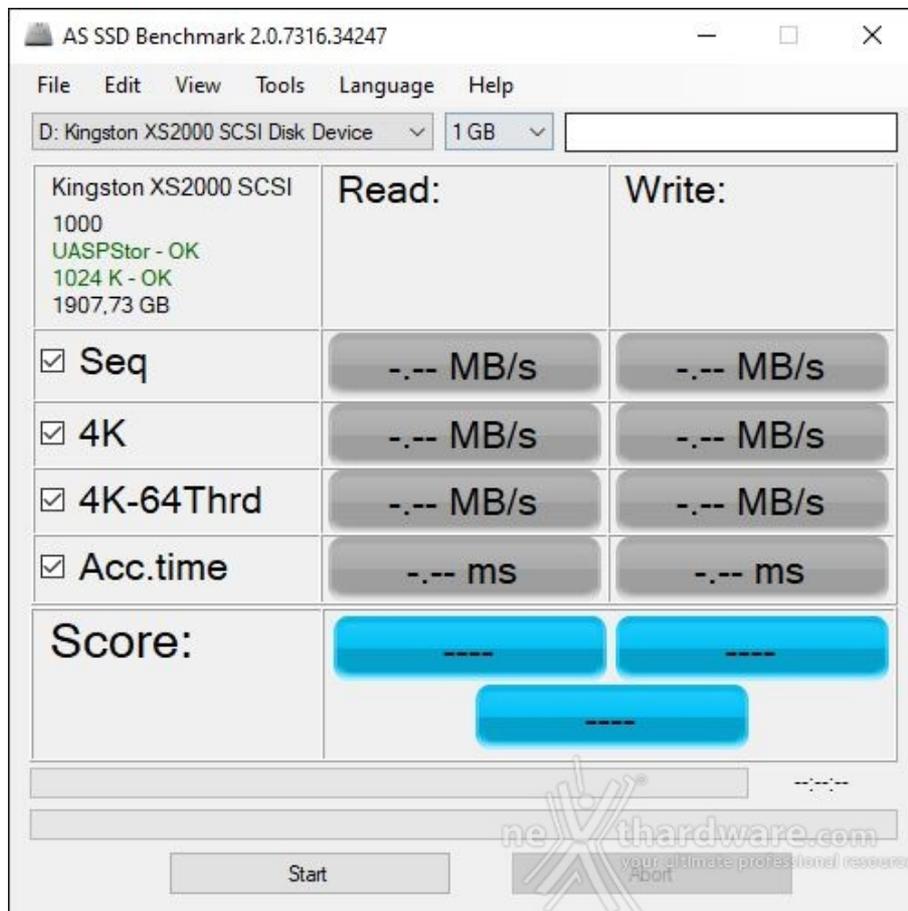




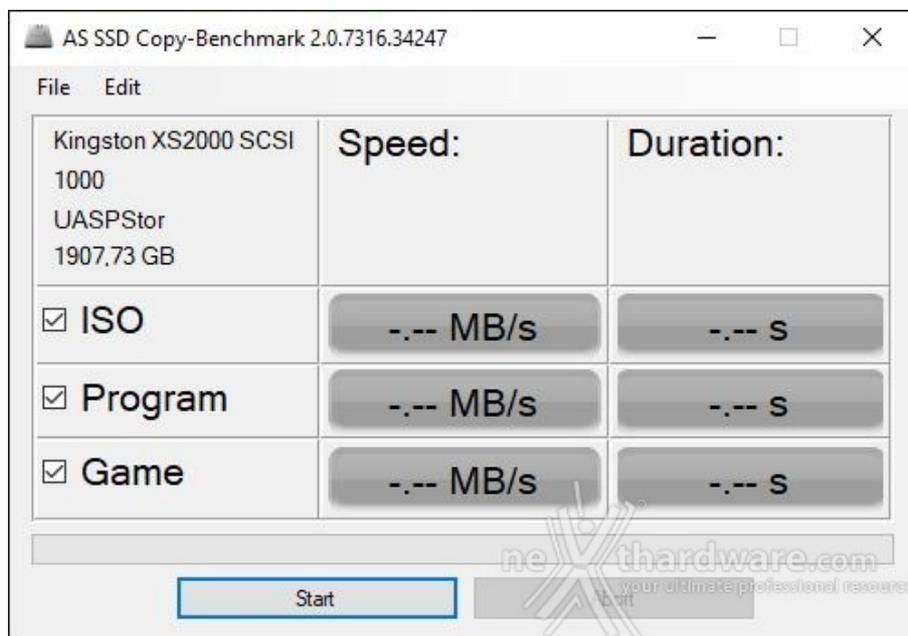
**6. AS SSD Benchmark**

**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 Benchmark 2.0.7316.34247

File Edit View Tools Language Help

D: Kingston XS2000 SCSI Disk Device 1 GB

Kingston XS2000 SCSI 1000 UASPStor - OK 1024 K - OK 1907,73 GB	Read:	Write:
<input checked="" type="checkbox"/> Seq	1875,30 MB/s	1698,69 MB/s
<input checked="" type="checkbox"/> 4K	16,40 MB/s	52,13 MB/s
<input checked="" type="checkbox"/> 4K-64Thrd	217,56 MB/s	946,24 MB/s
<input checked="" type="checkbox"/> Acc.time	0,068 ms	0,135 ms
<b>Score:</b>	421	1168
	1800	

Start

newhardware.com  
your ultimate professional resource

### AS SSD Copy Test

AS SSD Copy-Benchmark 2.0.7316.34247

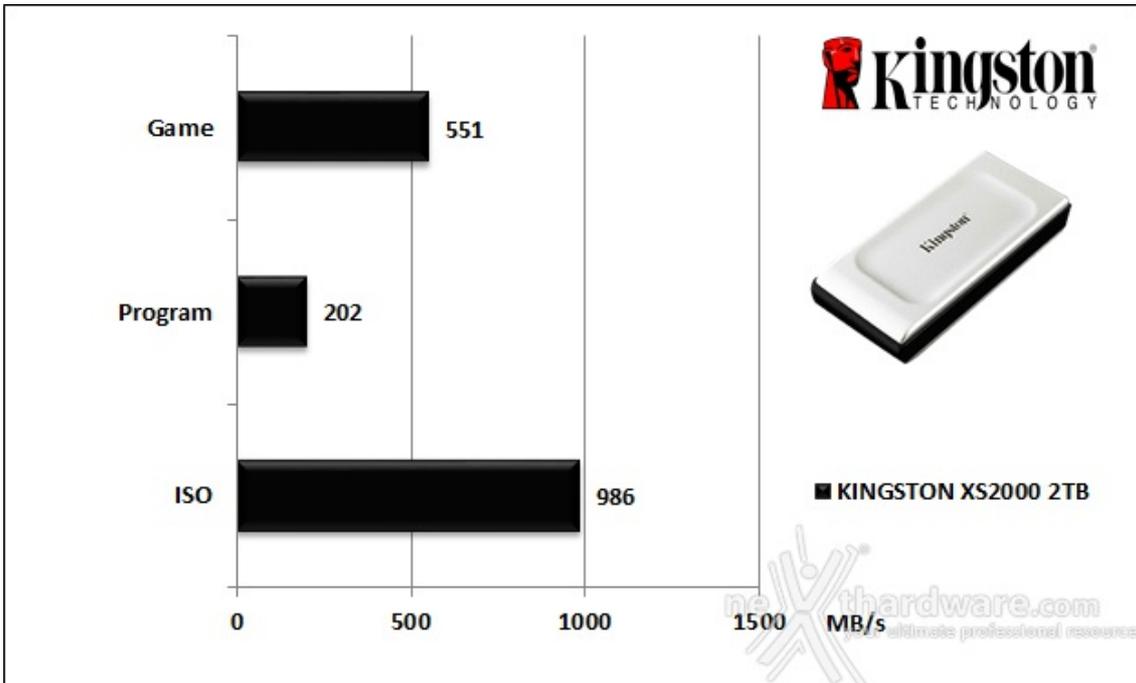
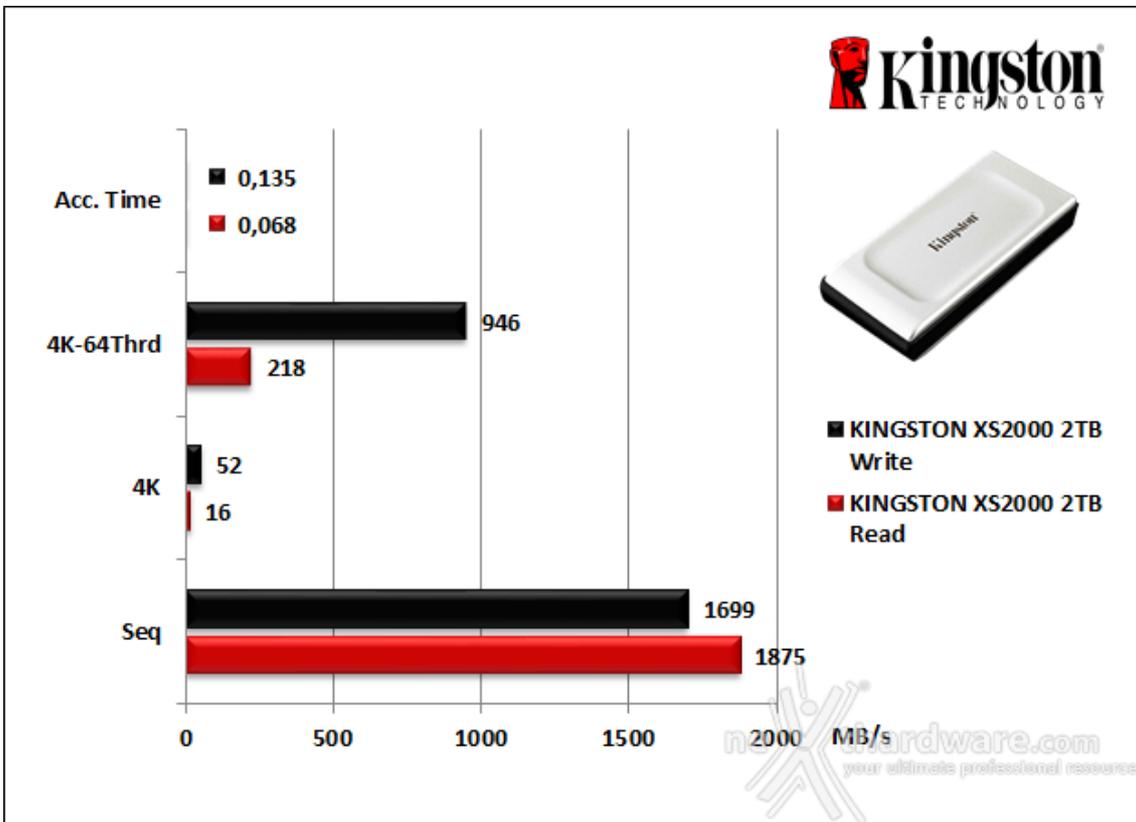
File Edit

Kingston XS2000 SCSI 1000 UASPStor 1907,73 GB	Speed:	Duration:
<input checked="" type="checkbox"/> ISO	985,81 MB/s	1,09 s
<input checked="" type="checkbox"/> Program	201,57 MB/s	6,98 s
<input checked="" type="checkbox"/> Game	550,76 MB/s	2,51 s

Start

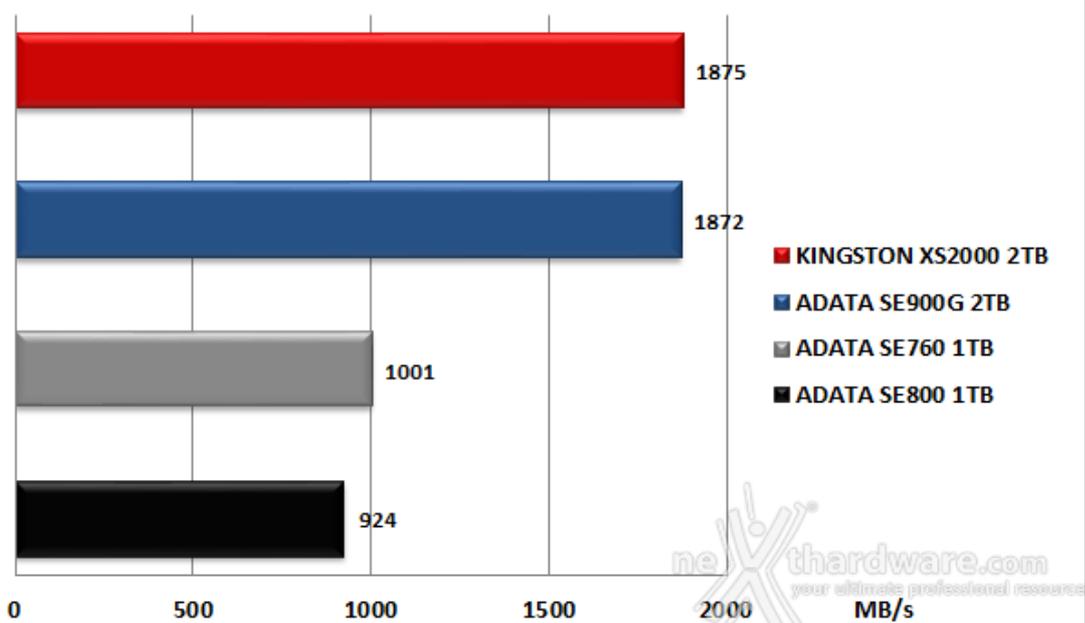
newhardware.com  
your ultimate professional resource

### Sintesi

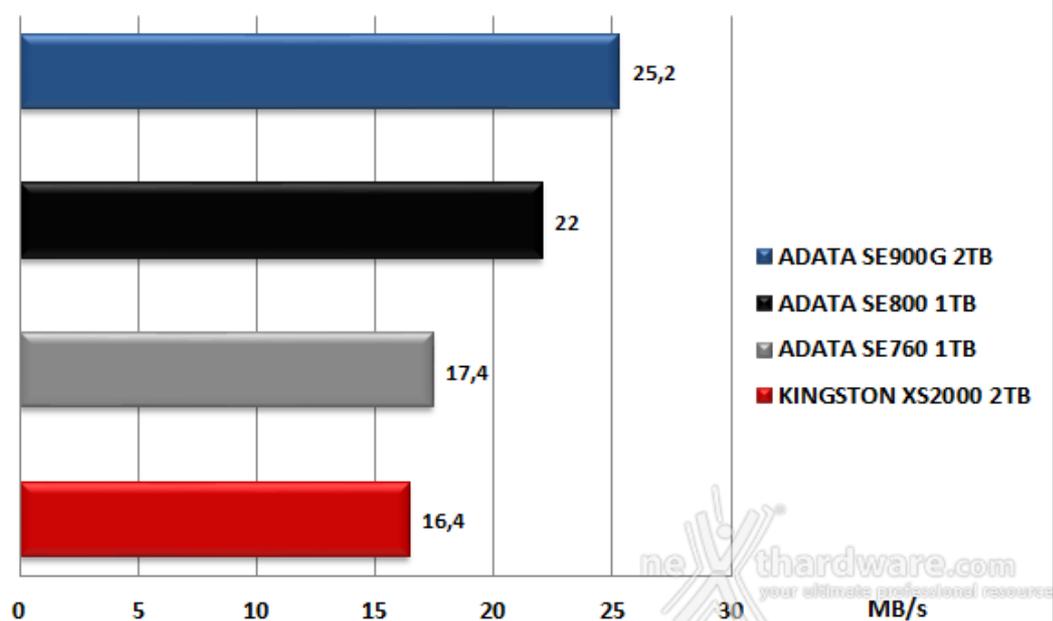


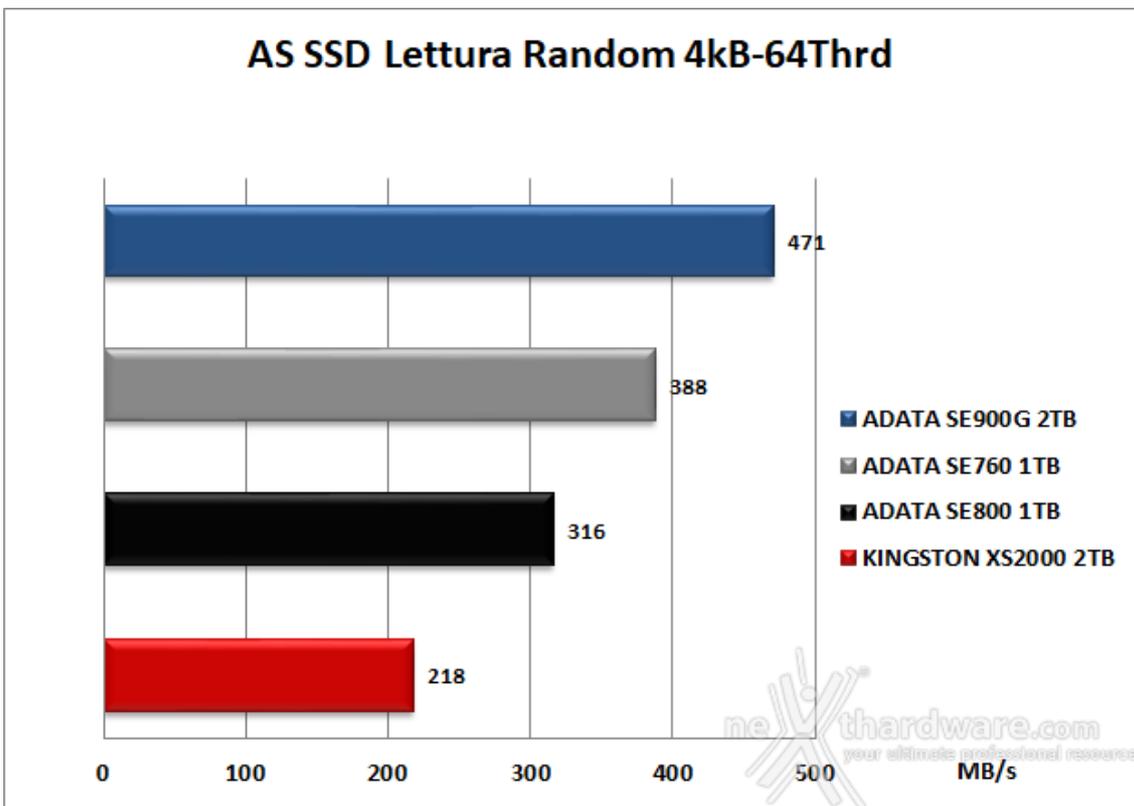
**Comparative**

## AS SSD Lettura sequenziale

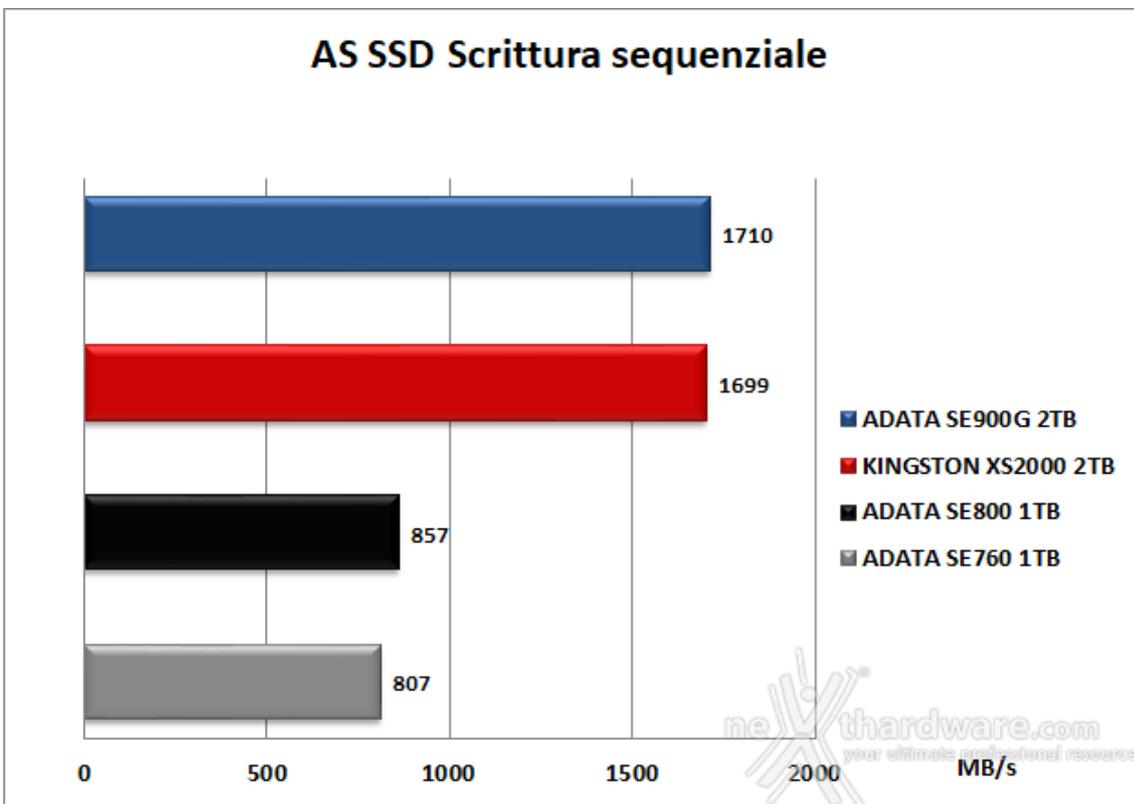


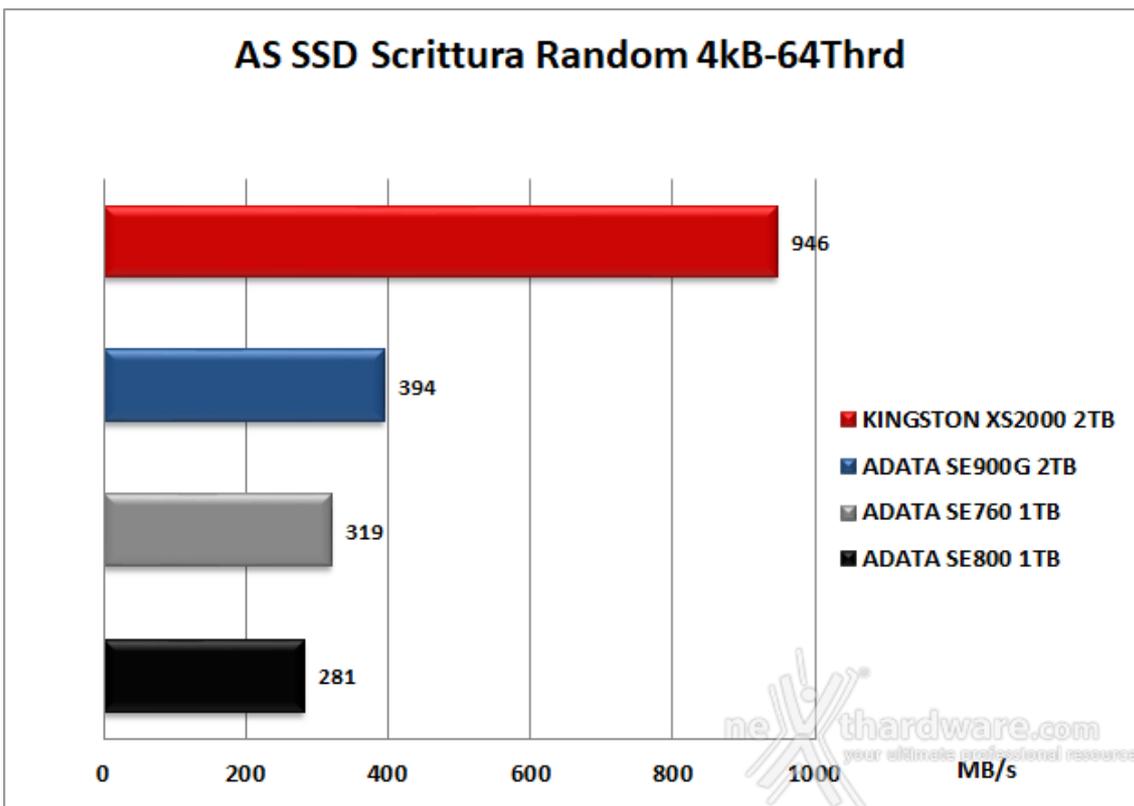
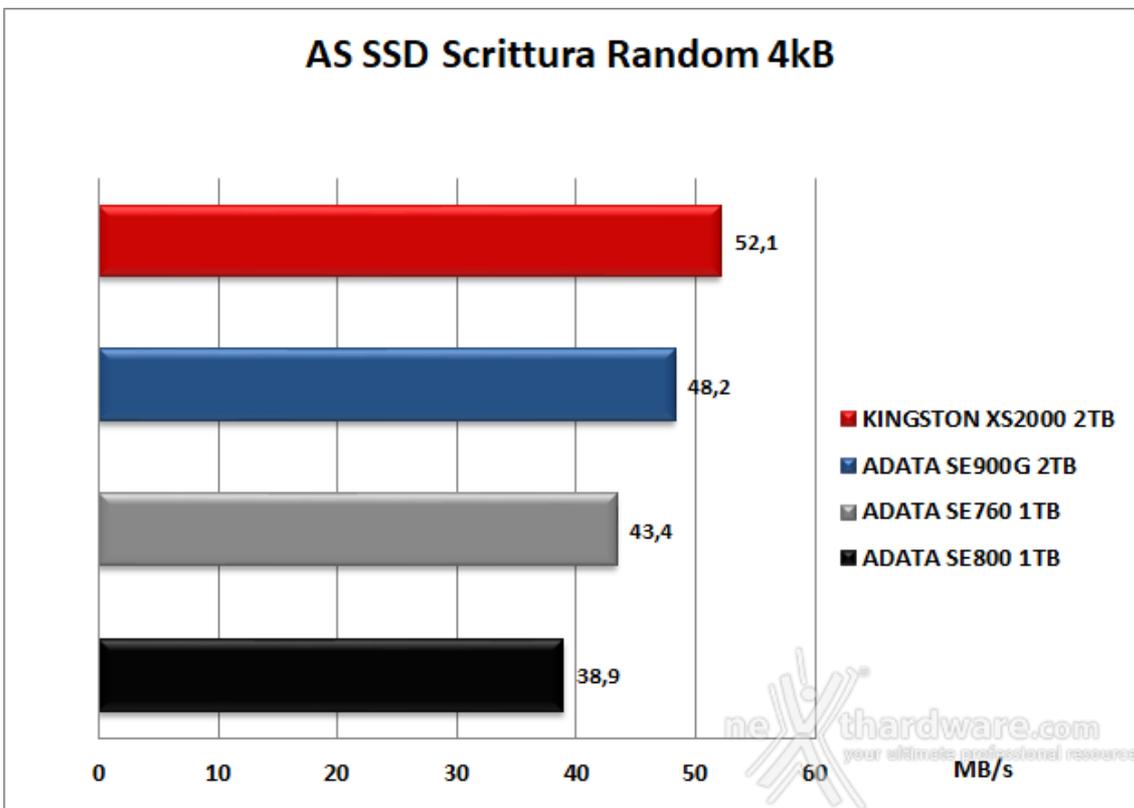
## AS SSD Lettura Random 4kB



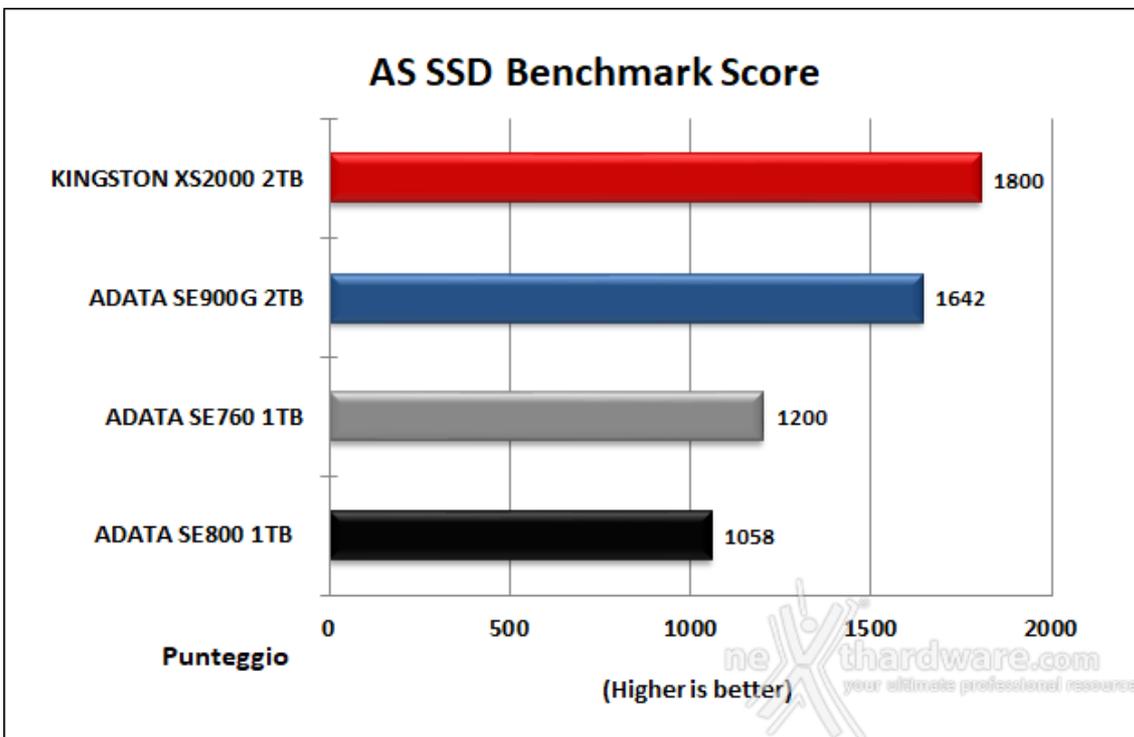


Nella comparativa inerente i test di lettura sequenziale il Kingston XS2000 2TB risulta essere il migliore del lotto precedendo, seppur di poco, l'ADATA SE900G.

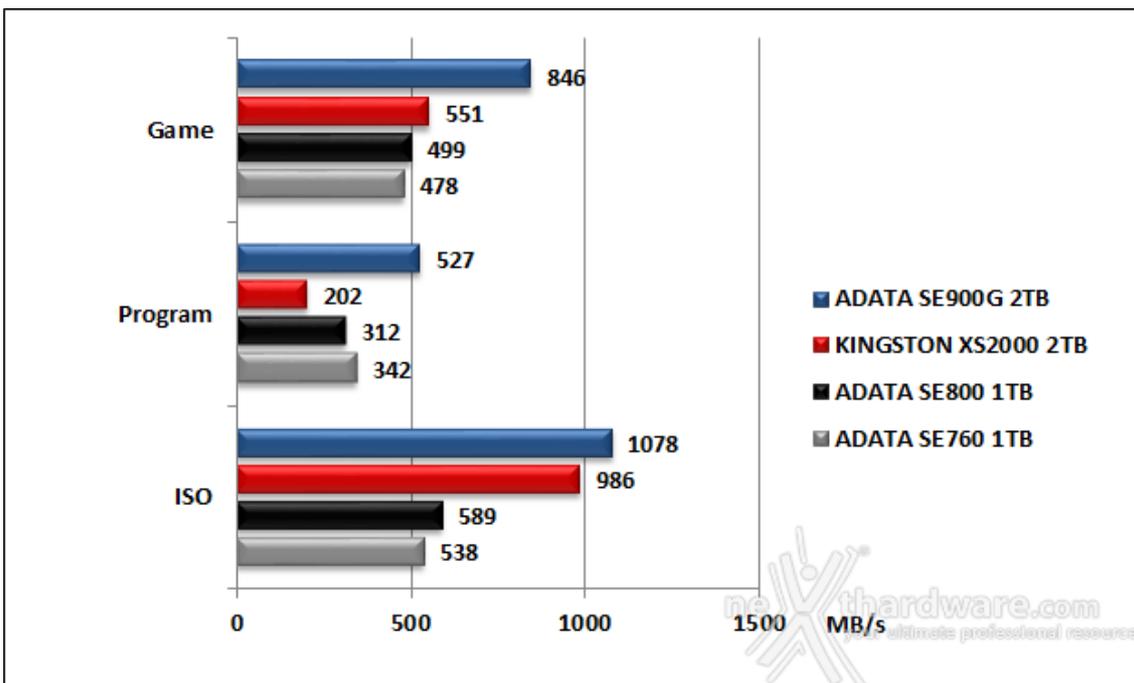




Nelle comparative in scrittura l'unità in prova colleziona due prime piazze nei test ad accesso casuale, staccando nettamente tutti i concorrenti in quello più gravoso, ed un secondo posto nel test sequenziale dove viene preceduto di un soffio dall'ottimo ADATA SE900G.



Nonostante le debolezze mostrate in alcuni test della suite, alla fine il Kingston XS2000 2TB riesce a spuntarla su tutti i concorrenti, evidenziando un buon margine di vantaggio sull'ottimo ADATA SE900G 2TB.

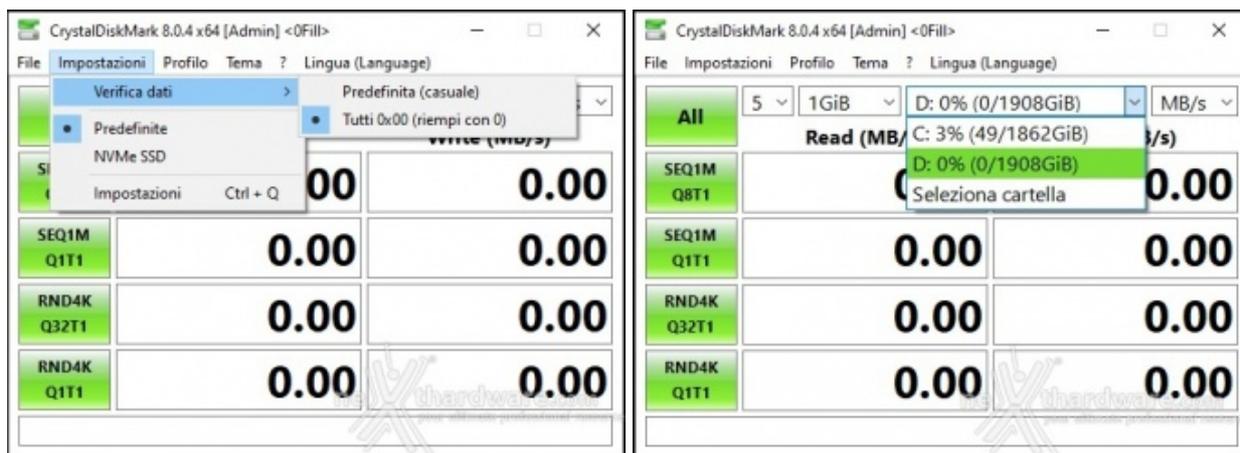


La comparativa sul test di copia vede prevalere abbastanza nettamente l'ADATA SE900G seguito dal Kingston XS2000 2TB, che si aggiudica due secondi posti su tre, rimediando però una magra figura nella copia di programmi, dove viene surclassato da tutti i concorrenti.

## 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.

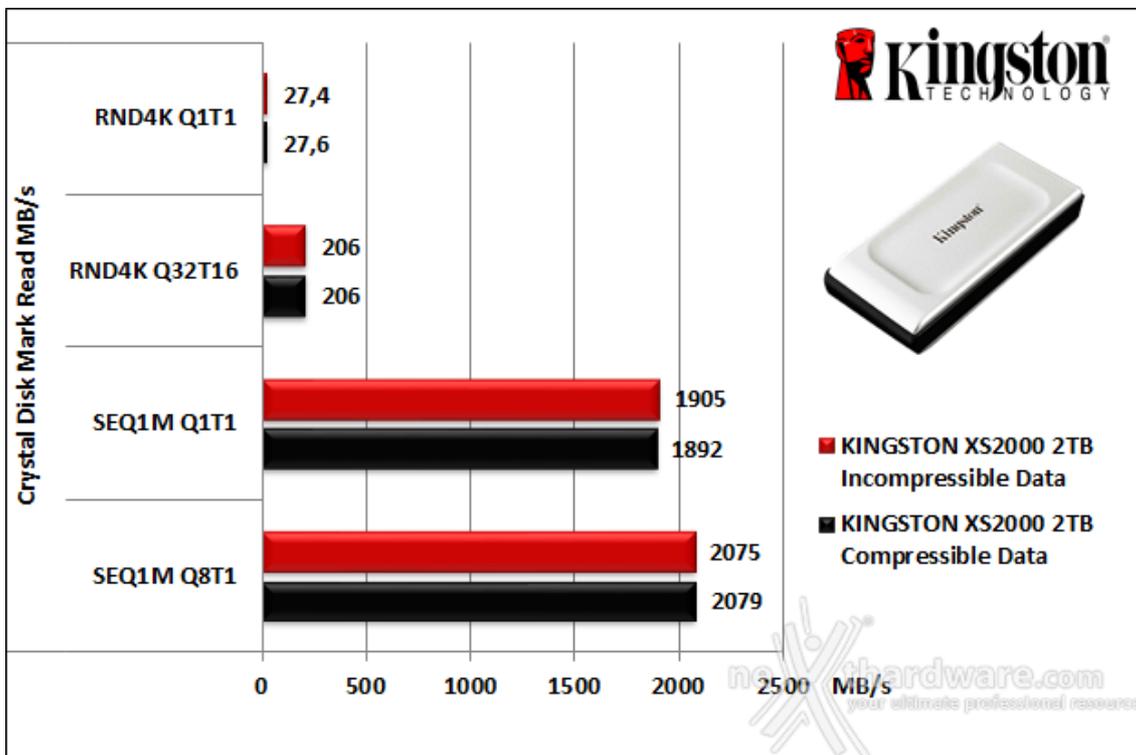
## Risultati

CrystalDiskMark			
	Read (MB/s)	Write (MB/s)	
<b>All</b>			
SEQ1M Q8T1	2079.04	1876.18	2074.84 / 1876.36
SEQ1M Q1T1	1891.84	1549.20	1905.12 / 1495.46
RND4K Q32T1	206.31	288.74	206.86 / 289.52
RND4K Q1T1	27.62	106.19	27.45 / 105.64

Dati comprimibili

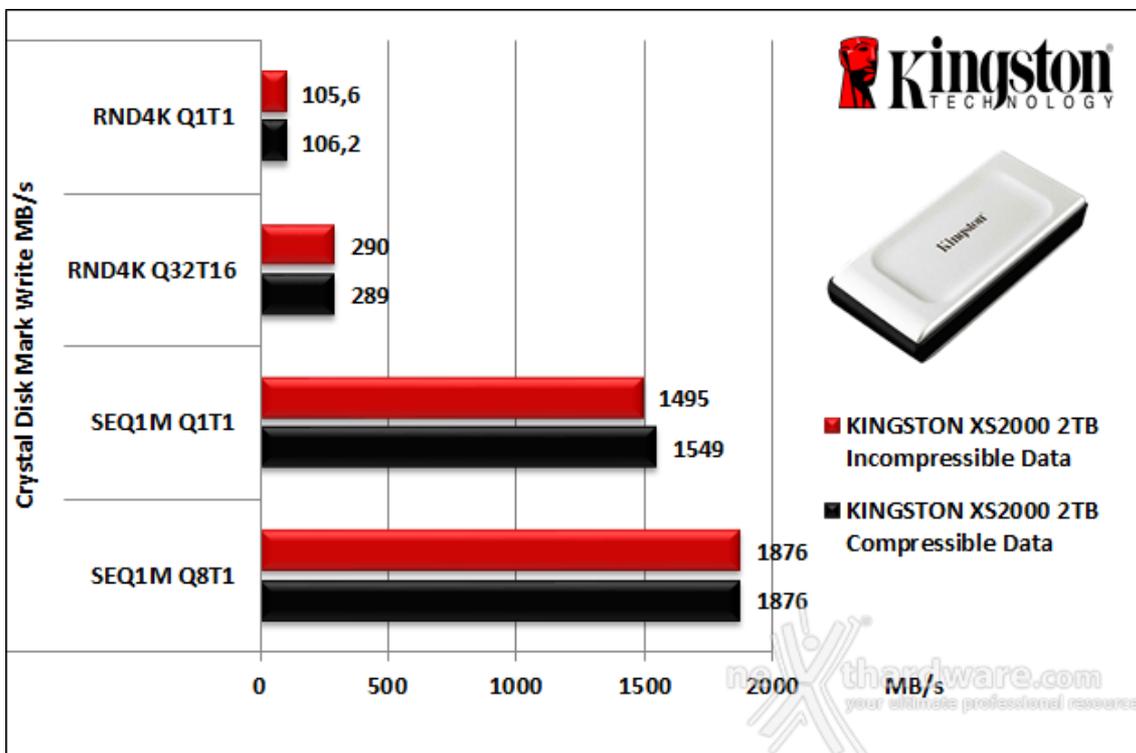
Dati incompressibili

## Sintesi test di lettura



Indipendentemente dal grado di comprimibilità dei dati, il Kingston XS2000 2TB conferma la velocità di lettura dichiarata nel test più gravoso, andandoci abbastanza vicino in quello meno impegnativo.

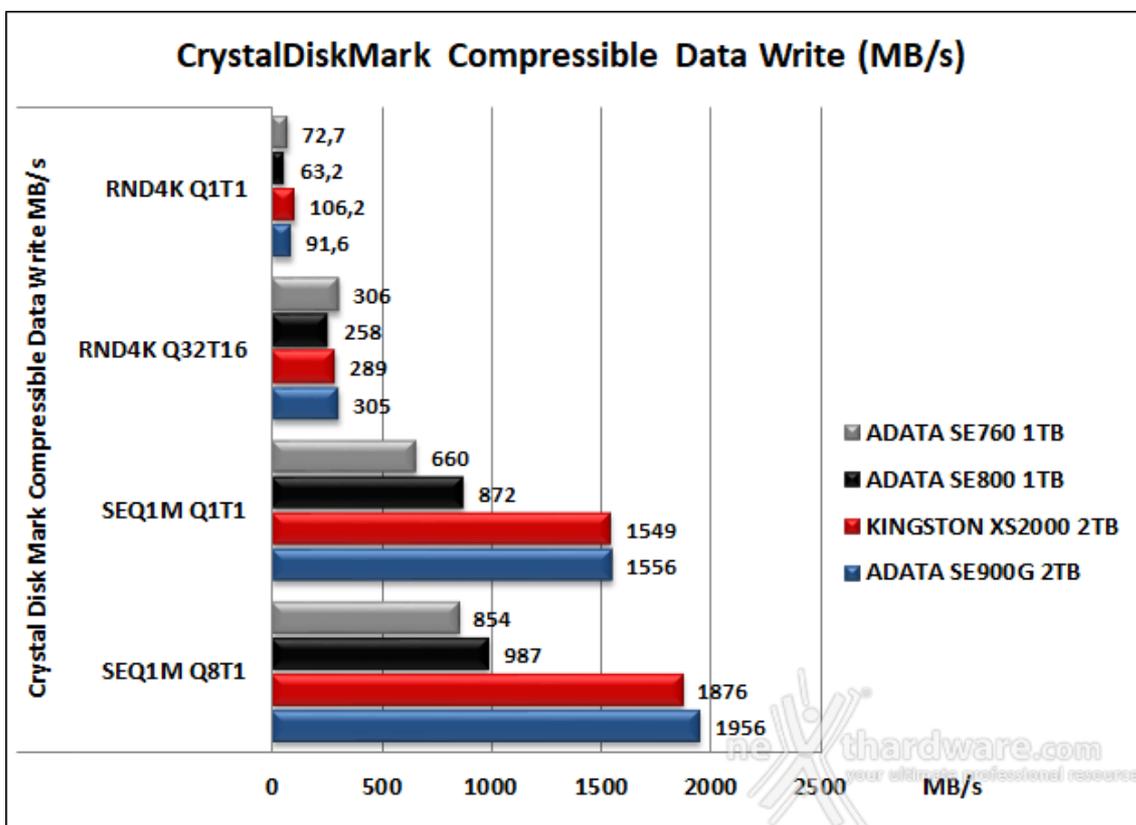
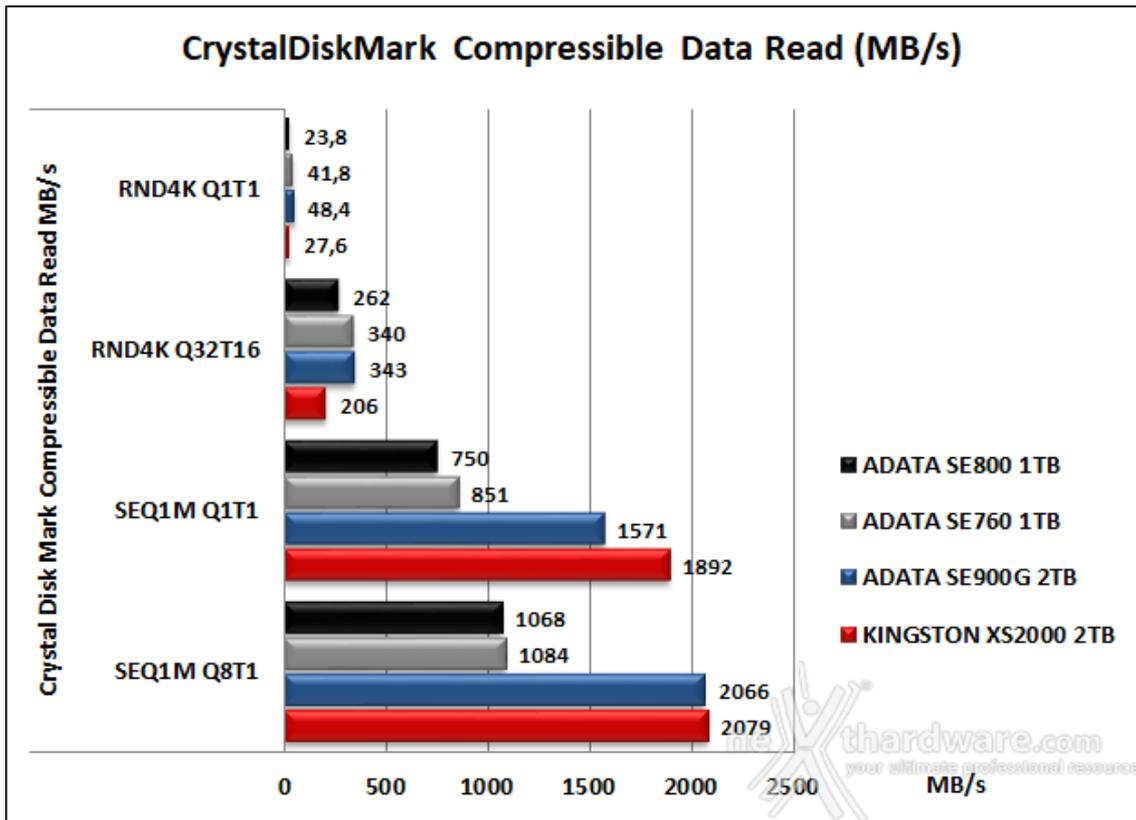
### Sintesi test di scrittura



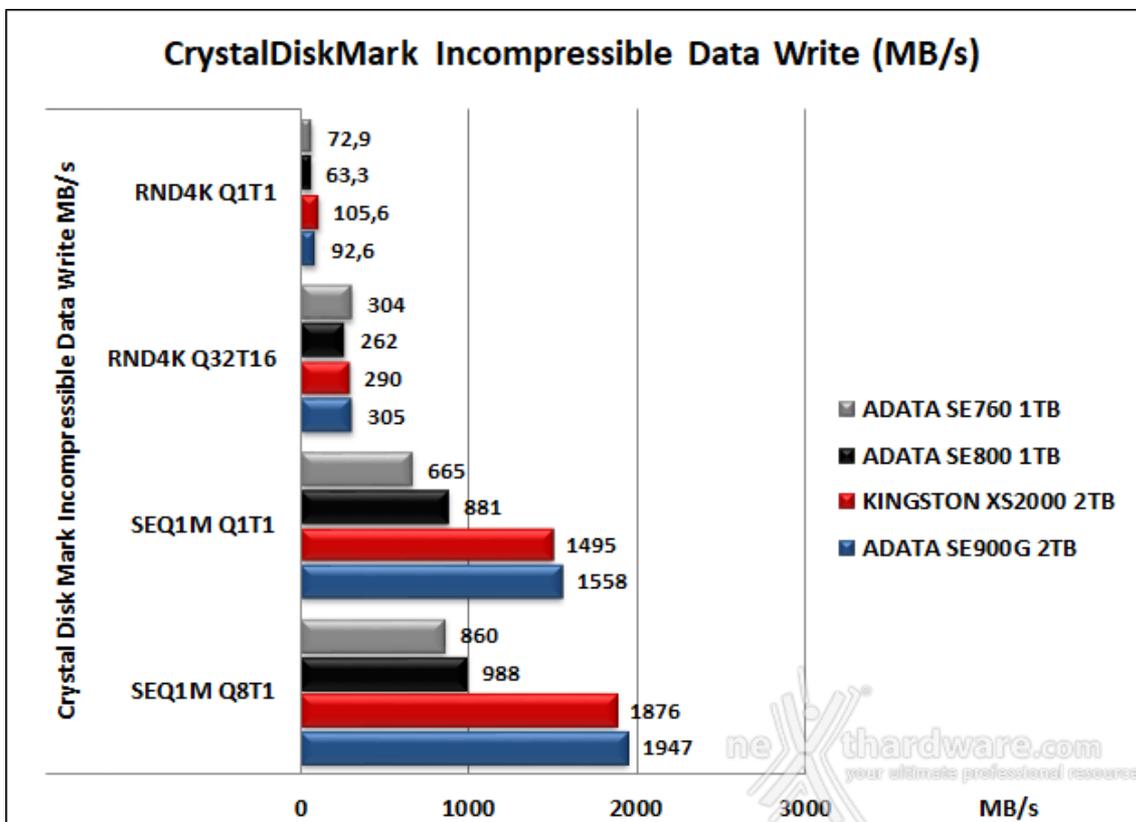
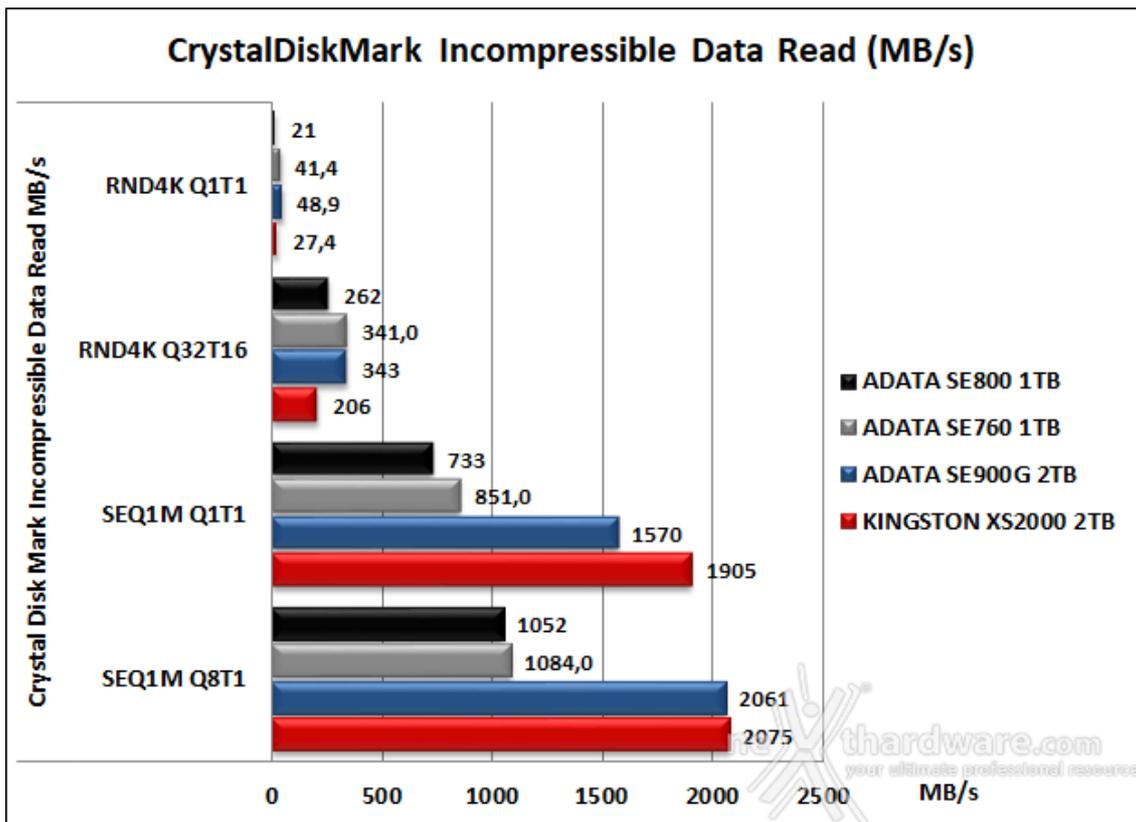
Anche in scrittura l'unità in prova, seppur in maniera meno marcata, mostra di prediligere i carichi più impegnativi, mostrando al contempo una eccellente costanza prestazionale al variare del grado di comprimibilità del pattern.

A differenza dei test di lettura, la velocità sequenziale di punta non conferma il dato di targa, ma rimane comunque di altissimo livello per un SSD esterno.

## Comparativa dati comprimibili



## Comparativa dati incompressibili



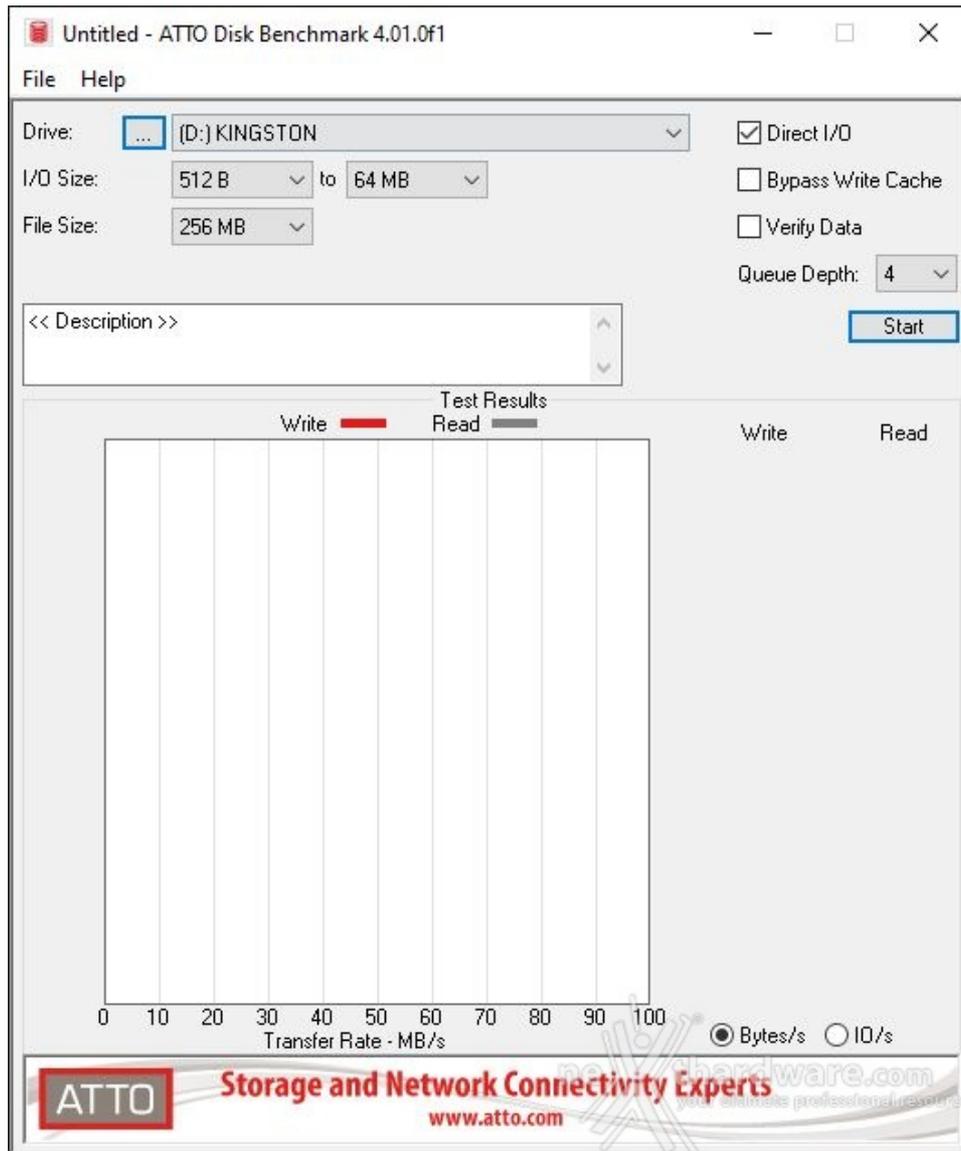
## 8. ATTO Disk

## 8. ATTO Disk

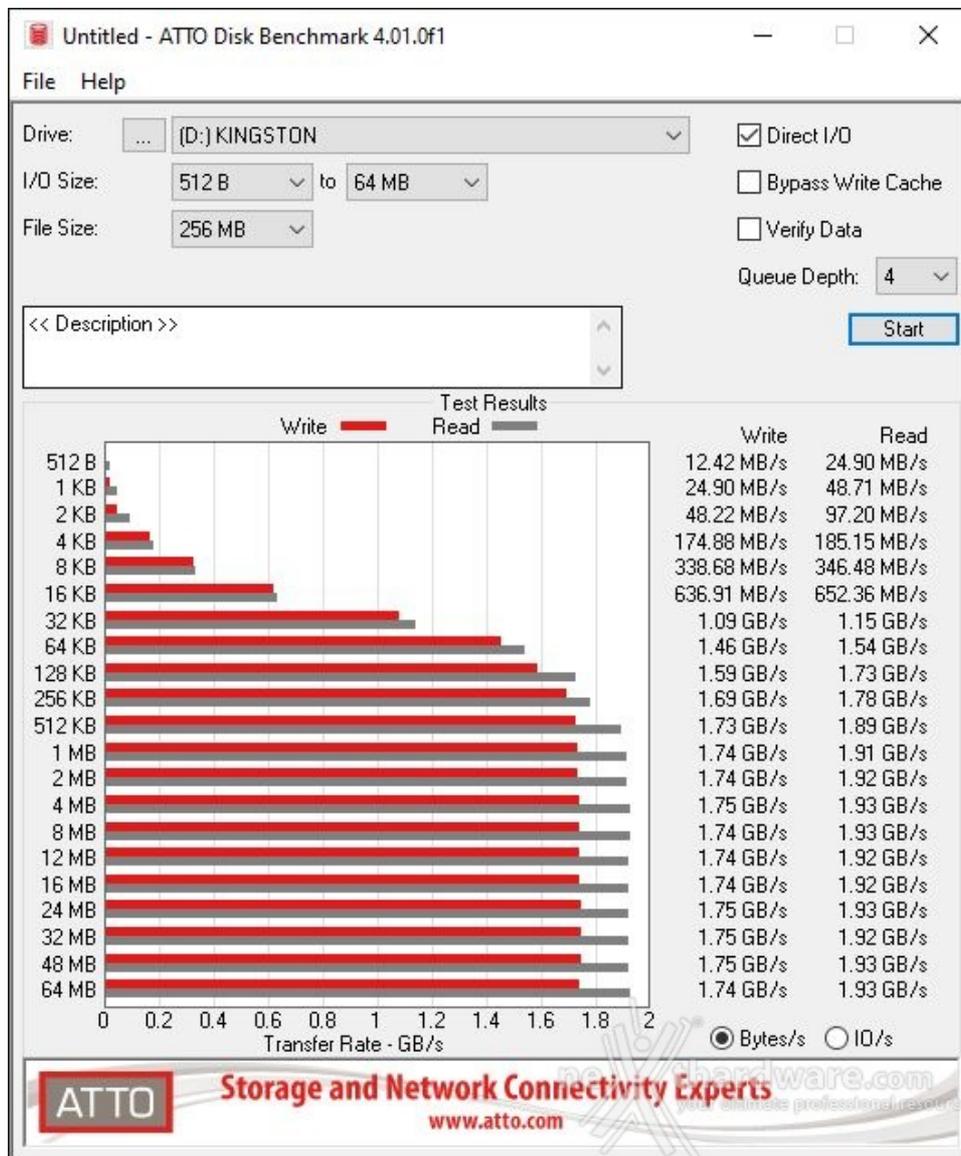
Pur essendo un software abbastanza datato, ATTO Disk è ancora uno dei punti di riferimento per i produttori che, infatti, continuano ad utilizzarlo per testare le proprie periferiche.

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.

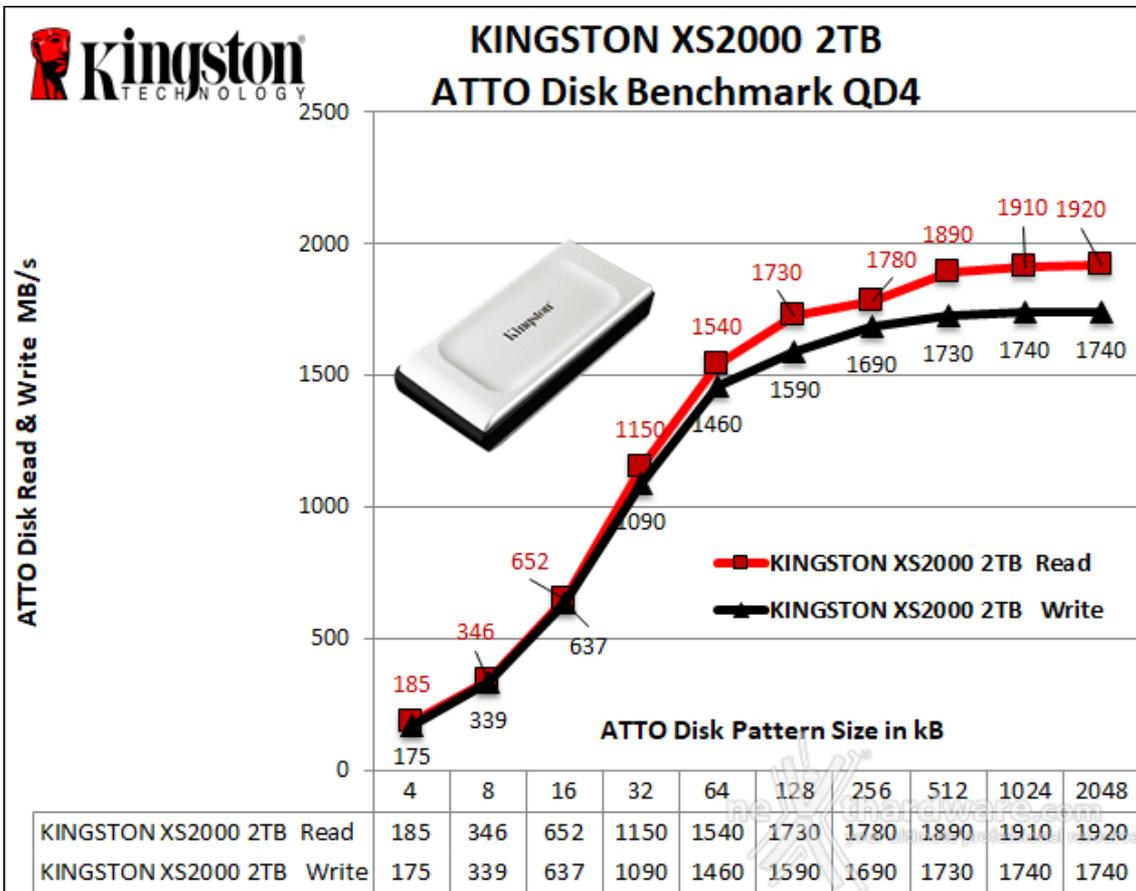
### Impostazioni



### Risultati



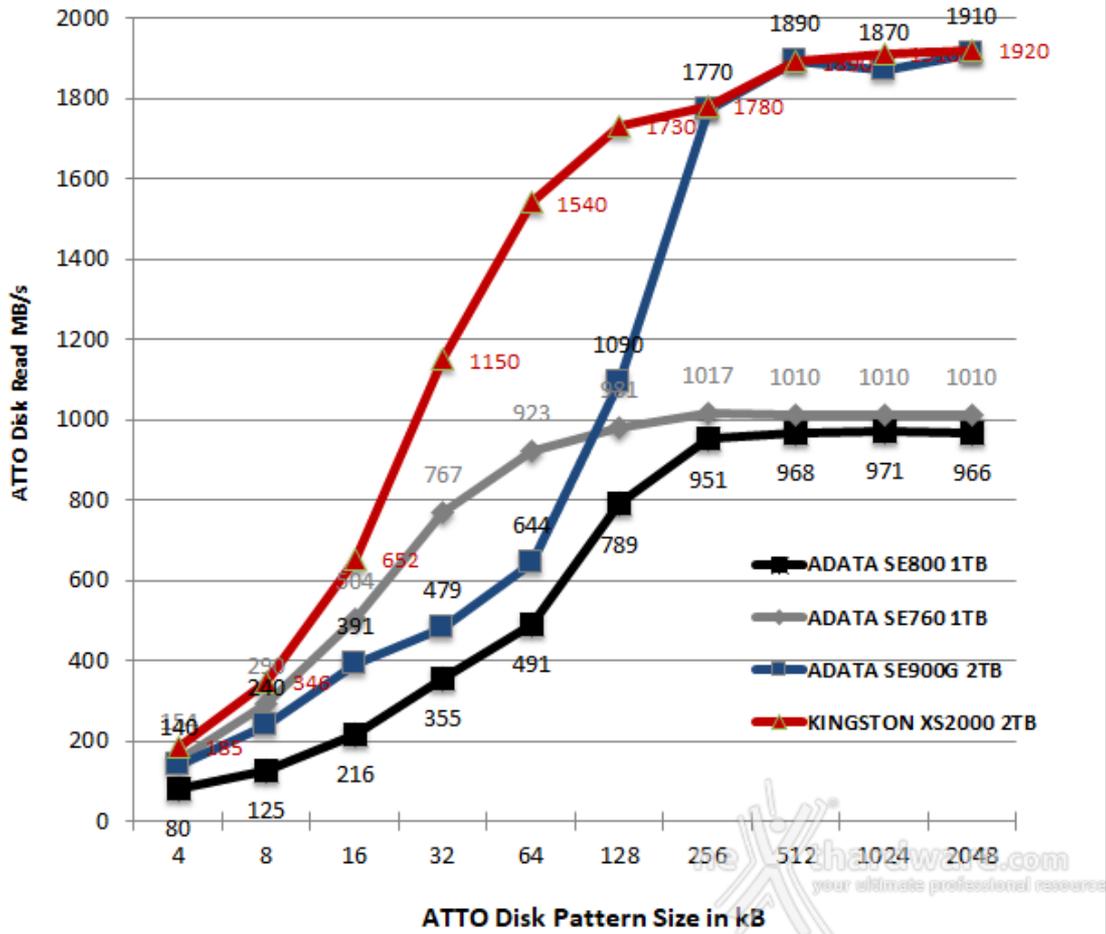
## Sintesi

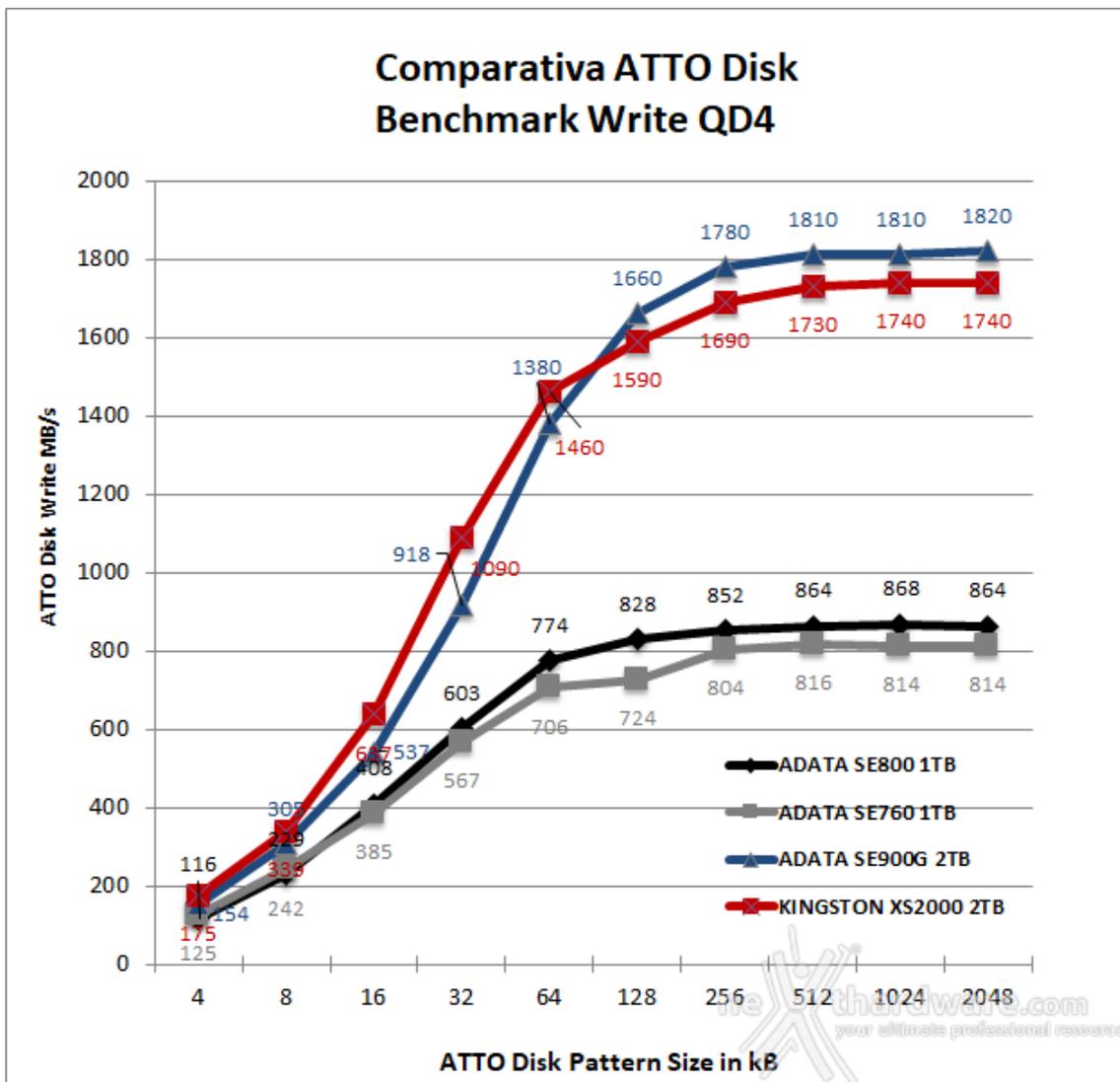


L'analisi del grafico evidenzia come il Kingston XS2000 2TB sia in grado di restituire due curve piuttosto regolari, oltre che sovrapponibili per un lungo tratto.

### Comparativa

## Comparativa ATTO Disk Benchmark Read QD4





Passando alla comparativa in scrittura possiamo osservare che i due SSD esterni di ultima generazione hanno curve quasi sovrapponibili, con una leggera prevalenza del Kingston XS2000 2TB fino ad un pattern di 128kB, e dell'ADATA SE900G una volta superata tale soglia.

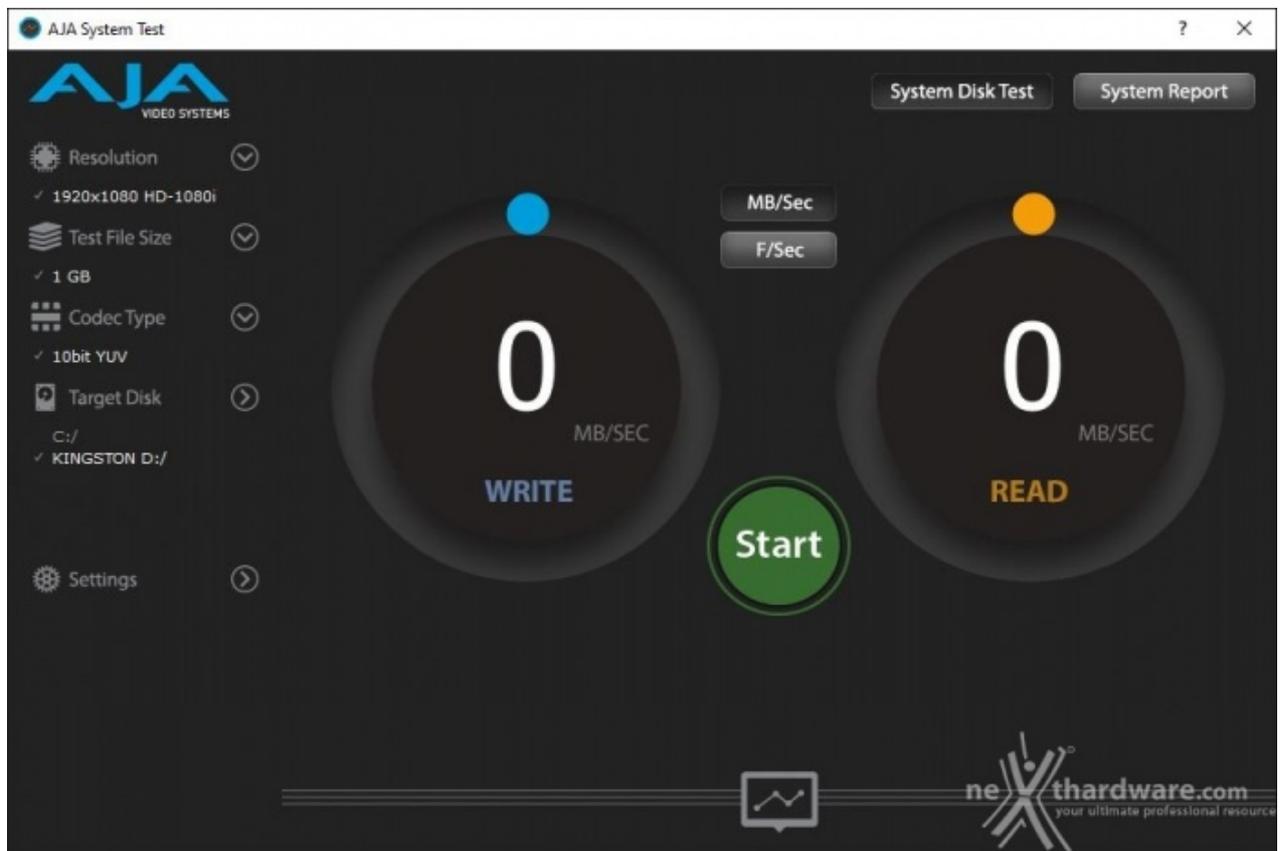
## 9. AJA System test

### 9. AJA System test

AJA System Test viene utilizzato nel settore A/V per fornire valutazioni accurate e dettagliate sulle prestazioni dei sistemi di storage utilizzati in tale ambito.

Queste informazioni consentono agli utenti di prevedere le prestazioni di qualsiasi drive utilizzato per la registrazione e la riproduzione di filmati alle varie risoluzioni e con l'utilizzo di svariate tipologie di codec.

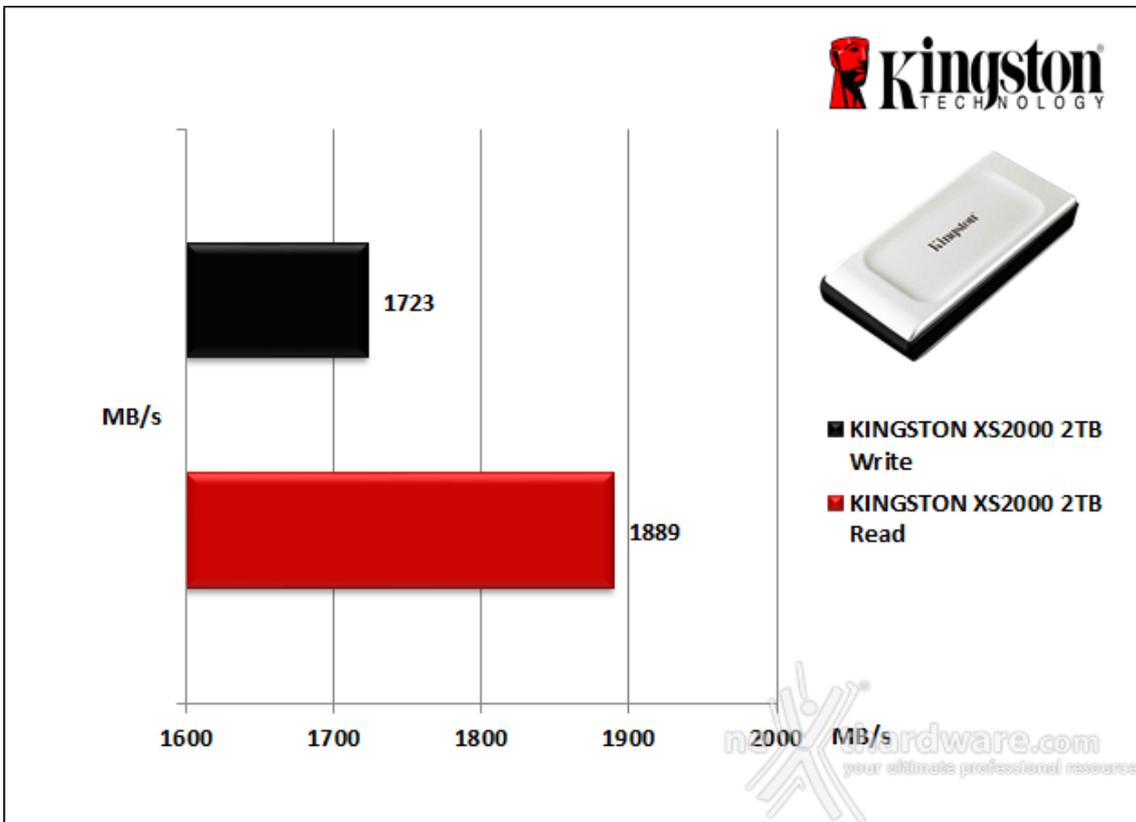
## Impostazioni



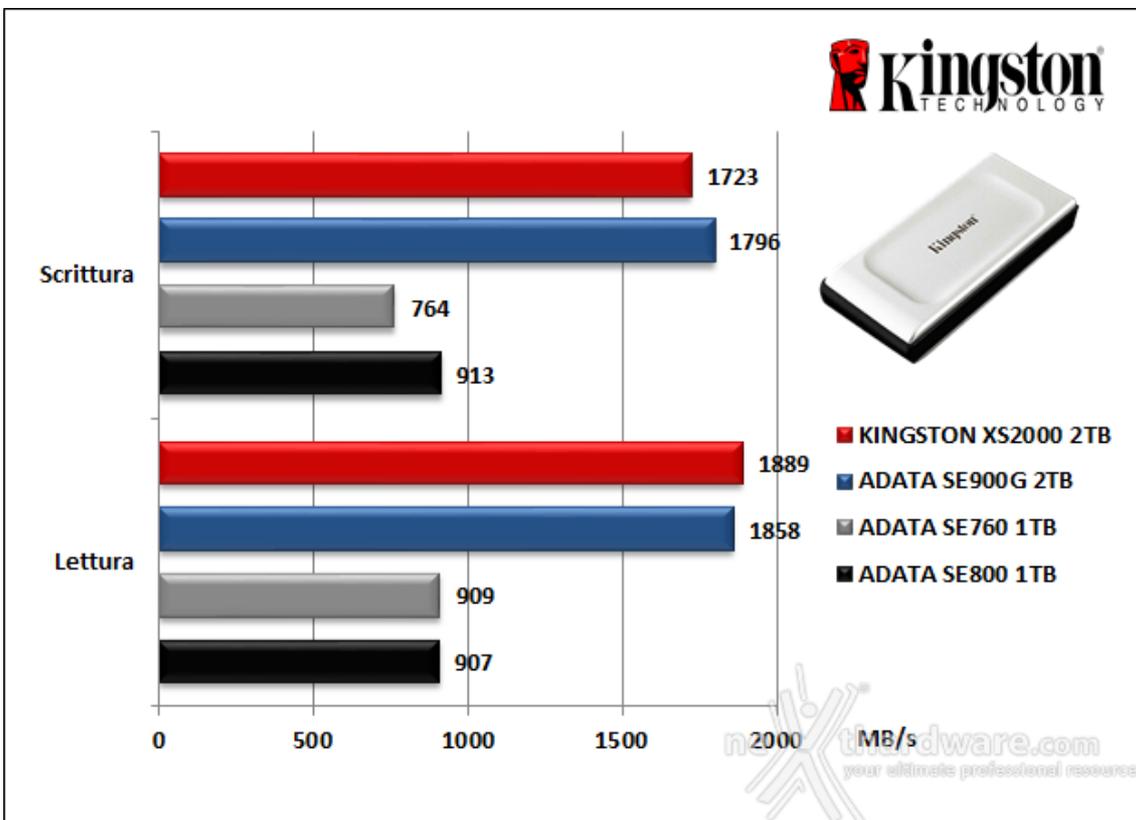
## Risultati



**Sintesi**



### Comparativa



Dalla comparativa con gli altri SSD esterni, possiamo notare come l'unità in prova abbia praticamente un solo rivale in grado di contrastarlo, ovvero L'ADATA SE900G 2TB che lo tallona in lettura e riesce a fare meglio, seppur di poco, in scrittura.

## 10. Conclusioni

## 9. Conclusioni

è arrivato il momento di stilare il nostro verdetto ...

Il Kingston XS2000 2TB offre quanto di meglio possiamo cercare in un SSD esterno, ovvero design raffinato, estrema compattezza e prestazioni al top.

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



Ma il vero punto di forza sono le prestazioni, con velocità di lettura e scrittura sequenziali e ad↔ accesso casuale su file da 4kB davvero sorprendenti per questa tipologia di drive.

Come se non bastasse, segnaliamo la grande versatilità garantita dal supporto ai sistemi operativi più diffusi.

L'unica cosa che manca, a nostro avviso, è un cavo di collegamento dotato di connettori USB 3.2 Type C-A che, a meno di comprarlo a parte, ne pregiudica l'utilizzo con le tradizionali porte USB 2.0 e 3.0.

Il Kingston XS2000 2TB ha un prezzo al pubblico di circa 331€, a nostro avviso molto allettante in virtù delle qualità messe in mostra e dei cinque anni di garanzia offerti.

**VOTO: 5 Stelle**



#### **Pro**

- Design raffinato
- Qualità dei materiali
- Guscio protettivo
- Prestazioni elevate
- Prezzo concorrenziale

#### **Contro**

- Nulla da segnalare



***Si ringrazia Kingston per l'invio del prodotto in recensione.***



**nexthardware.com**