



nexthardware.com

a cura di: **Stefano Stefani - The_Bis - 31-03-2010 18:00**

OCZ Vertex Limited Edition 100 GB



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/328/ocz-vertex-limited-edition-100-gb.htm>)

Dopo mesi di attesa finalmente abbiamo l'occasione di provare quello che si presenta come l'SSD MLC più veloce del momento.

Oggi, Nexthardware.com vi propone la recensione completa di uno dei prodotti più rivoluzionari nel mondo dello storage, ovvero il primo SSD ufficialmente in commercio dotato di controller di ultima generazione.

Avete capito bene, stiamo parlando del **Vertex Limited Edition**, la prima e limitata serie di prodotti dotati di controller **OCZ Force**, versione alternativa, e mai ufficialmente dichiarata, del più conosciuto **SandForce SF1500**.

Nonostante le nostre continue richieste, non ci è stato mai svelato se l'OCZ Force, che equipaggia il protagonista della nostra recensione, sia in realtà il tanto sospirato SandForce.

Visto le premesse, abbiamo deciso di non dare per scontato che sotto la scocca di questo SSD ci sia un SF1500 (il top gamma dei controller SandForce), quello che possiamo dirvi con certezza è che tutte le altre alternative in arrivo sul mercato, costruite in collaborazione con SandForce, monteranno il fratello minore SF1200. Di conseguenza i 5000 Vertex L.E., che potete già trovare nei negozi specializzati, non sono solo un'anticipazione dei futuri modelli OCZ ma, probabilmente, anche i più veloci che potrete installare nei vostri PC.

OCZ Vertex L.E.



OCZSSD2-1VTXLE100G

OCZSSD2-1VTXLE200G

Specifiche tecniche:

- **Fattore di forma** 2,5";
- **Interfaccia** SATA 1,5 Gb/sec. e 3 Gb/sec;
- **Capacità** 100 e 200 GB;
- **Temperature di stoccaggio** da -45 °C a +85 °C;
- **Temperature operative** da 0 °C a +70 °C;
- **Dimensioni** 69,63 mm x 99,8 mm x 9,3 mm;
- **Peso** 77 grammi (+/- 2 grammi);
- **Elaborazione sequenziale:**
 - Lettura 270 MB/sec;
 - Scrittura 250 MB/sec;
- **Elaborazione Casuale:**
 - Scrittura 15000 IOPS
- **Tolleranza agli urti** 1500 G;
- **Specifiche alimentazione** 5,0V +/- 5%;

- **Durata prevista** ≈ 1,5 milioni di ore;
- **Consumi** ≈ 2,0 Watt in full load 0,5 Watt in idle.
- **Supporto Trim Nativo**
- **3 Anni di Garanzia**

1. Box & Bundle

Box:



Finalmente le tradizionali e spartane confezioni, che ci siamo abituati a vedere con gli SSD, cominciano a ad essere curate sia sotto l'aspetto grafico che protettivo. Semplice e chiara, la scatola riporta gli aspetti più importanti di questo prodotto:

- Limited Edition
- Capienza di 100 Gb
- Prestazioni indubbiamente sopra le righe



Aperta la confezione, troviamo un guscio in cartone che contiene al suo interno un foglio di materiale anti-shock. All'interno di quest'ultimo è adagiato, avvolto da una busta antistatica, il nuovo Vertex.

Unico accessorio, che ancora a nostro avviso manca in questi supporti, è l'adattatore da 2,5" a 3,5" e magari un buon cavo SATA per il collegamento.

2. SSD visto da vicino

A closer look:





La grafica del Vertex L.E. gioca sul contrasto tra il nero, il bianco e la finitura a specchio di alcune scritte.





La parte superiore del case è completamente in alluminio pressofuso con finitura gofrata nera, la parte inferiore è invece in alluminio anodizzato. Applicati alla paratia inferiore, gli adesivi con indicato il numero seriale e le specifiche di OCZ.



Ecco il lato connessioni, dove possiamo chiaramente distinguere la parte dedicata ai dati e il collegamento SATA e la parte dedicata all'alimentazione.

Nello spazio aperto, vicino al margine sinistro, ci saremmo aspettati la presenza di un jumper; quest'ultimo viene utilizzato per attivare la modalità "Engineering" necessaria all'aggiornamento del firmware.

3. Interno

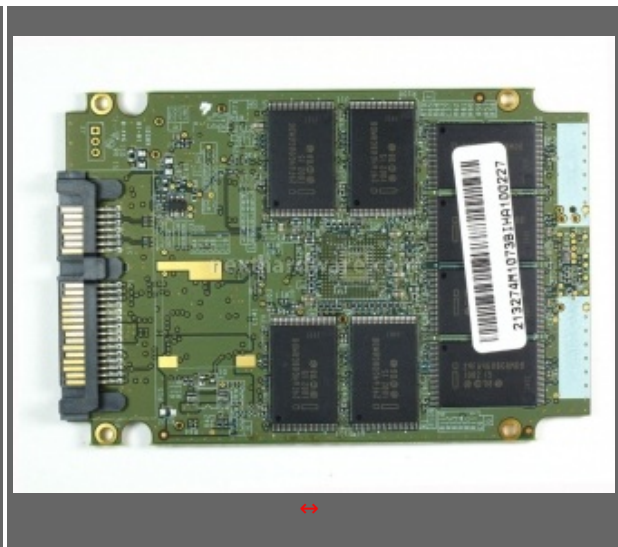
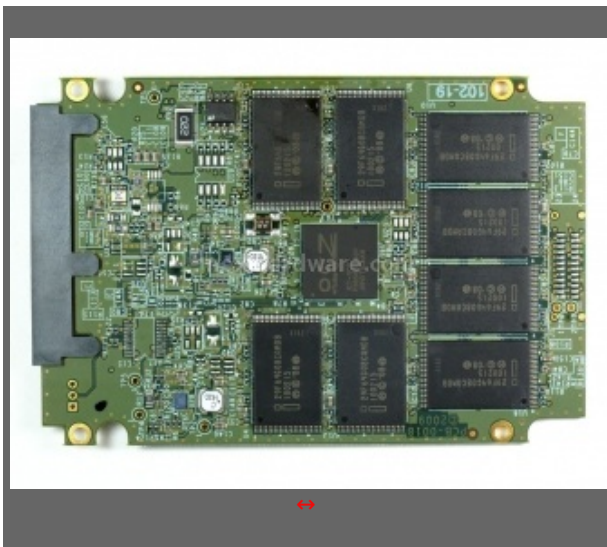
Inside Look:





L'intera struttura è assemblata a sandwich e bloccata da 8 viti. Le prime 4, servono a posizionare la paratia protettiva in alluminio, le successive 4, assicurano il pcb al telaio.

Già da una prima occhiata, si nota una originale e inedita disposizione dei chip NAND.



Ecco in dettaglio il Layout del Vertex L.E., il pcb dal classico colore verde, richiama molto i vecchi circuiti stampati, ma il contenuto tecnologico in questo caso ci riporta immediatamente al presente. In questa particolare configurazione, il controller gioca un ruolo fondamentale ed è posizionato al centro del circuito, i chip NAND sono 16 da 8Gigabyte. Molto particolare notare come non sia presente alcuna cache, aspetto che ormai si da per scontato sia legato ad un controller dalle alte prestazioni.



Sebbene non siano poche le somiglianze con i controller SandForce, il nome "OCZ Force" non induce sicuramente a pensare che il protagonista di questo SSD sia chissà quale misterioso controller. Tuttavia per ora non possiamo darvi dati certi, ma stiamo preparando un Focus specifico che illustrerà, in maniera dettagliata, le caratteristiche dei due controller SandForce 1500 e 1200.



I chip sono i famosi IMFT di cui abbiamo già parlato nel [focus](http://www.nexthardware.com/focus/hd-masterizzatori/124/ssd-novita-alle-porte_2.htm) (http://www.nexthardware.com/focus/hd-masterizzatori/124/ssd-novita-alle-porte_2.htm) legato alle nuove tecnologie nel mondo degli SSD. I chip sono prodotti a 34nm dalla joint venture tra Intel e Micron. Sono conformi alle specifiche ONFI 2.1 e sono, probabilmente, quanto di meglio offra attualmente il mercato in termini di prestazioni ed affidabilità.

4. Firmware & TRIM

5. Firmware & il comando TRIM

Il problema principale delle unità SSD, senza il comando TRIM, è di non poter condividere alcune importanti informazioni sulla cancellazione dei blocchi di memoria con il sistema operativo. Questo avviene quando un dato è cancellato sul disco, ma il sistema operativo ritiene questo elemento ancora attivo perché catalogato come importante. Con l'avvento del nuovo sistema operativo, Microsoft Windows Seven, e il supporto al comando TRIM ATA, è ora possibile notificare all'unità SSD tutti i dati cancellati nella partizione di sistema. In questo modo sono indicizzati tutti i file non più utilizzati, permettendo di catalogare queste preziose informazioni da inviare come pagine di comando tramite la funzione TRIM al disco SSD; l'unità SSD a sua volta, utilizzerà queste informazioni assieme alla sua logica di controllo per cancellare così tutte le celle non più utilizzate, migliorando in questo modo il suo rendimento nel tempo senza un eccessivo degrado delle prestazioni.

La funzione TRIM, per essere abilitata, necessita che l'unità SSD supporti questa funzione a livello di firmware, oltre a questo è richiesta un'installazione ex novo del sistema operativo. Il comando TRIM opera in modo trasparente rispetto al sistema e solo sulle partizioni attive; è comunque possibile controllare se la sua funzione è attiva tramite una riga di comando.

Per controllare lo stato di attivazione basta eseguire il cmd.exe, nel menu start di Windows, e digitare: `fsutil behavior query disabledelenotify`.

Se la risposta equivale a 0 il TRIM è attivo, altrimenti in caso negativo, il valore sarà corrisposto dal numero 1.



CDI - Calcolo delle ore accensione (richiede 130 secondi circa)

File Modifica Funzioni Tema Disco ? Lingua(Language)

Buono -- °C C: Buono 29 °C E: --- °C G: Buono 30 °C F: -- °C

OCZ VERTEX-LE 100.0 GB

Stato disco: **Ignoto**

Temperatura: -- °C

Versione firmware	1.0	Dimensione buffer	Sconosciuto
Numero seriale	f04000025	Dimensione cache	---
Interfaccia	Serial ATA	Regime di rotazione	--- (SSD)
Modo trasferimento	SATA/300	Numero accensioni	29 volte
Lettera unità	G:	Accesso da	76 ore
Standard	ATA8-ACS ATA8-ACS version 6		
Funzioni supportate	S.M.A.R.T., 48bit LBA, APM, AAM, NCQ, TRIM		

ID	Nome attributo	Corrente	Peggior	Soglia	Valori grezzi
01	Tasso errore lettura	118	118	0	00000CDBA667
05	Contatore settori riallocati	96	96	0	000000000680
09	Accesso da (ore)	100	100	0	B1700000004C
0C	Contatore cicli on/off dispositivo	100	100	0	00000000001D
AB	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
AC	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
AE	Sconosciuto	0	0	0	00000000001B
B5	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
B6	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
BB	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
C2	Temperatura	128	0	0	000000000080
C3	Sconosciuto	154	154	0	00000CDBA667
C4	Contatore eventi riallocazione	100	100	0	000000000000
E7	Sconosciuto	100	100	0	000000000000
E9	Specifico del produttore	0	0	0	0000000001C0
EA	Specifico del produttore	0	0	0	000000000480
F1	Specifico del produttore	0	0	0	000000000480
F2	Specifico del produttore	0	0	0	0000000004C0

Curiosità di questo supporto, probabilmente legata alla indubbia giovinezza del firmware, è la temperatura indicata di 128° che viene rilevata come un problema S.M.A.R.T. è bastato disabilitare tale controllo da Bios per non ricevere più avvisi in fase di boot. Come potete vedere dal report di Crystal Disk Info, l'unità OCZ è equipaggiata con il Firmware 1.0 e supporta nativamente il comando Trim.

In anteprima con il Vertex 2 Pro, abbiamo assistito alla presentazione dell'OCZ ToolBox, un software specifico per la gestione del SSD in grado di eseguire diverse funzioni tra cui aggiornamento Firmware e Sanitary Erase. Purtroppo non è ancora presente un software simile in grado di funzionare anche con il Vertex Limited Edition.

Viste le ottime funzionalità di Trim e Garbage Collector, implementate direttamente via Firmware, OCZ ci assicura che non sarà necessario utilizzare software come Wiper per forzare il comando Trim, perchè l'unità manterrà senza alcun problema le prestazioni iniziali. Nonostante ciò, ci assicurano che a breve verrà rilasciato il software specifico ed un aggiornamento firmware alla versione 1.01.

Per gli irriducibili che vogliono comunque tentare la procedura di Security Erase, tramite suite come HDDerase o HDParm, consigliamo vivamente di procedere in tal senso. I controller di nuova generazione hanno una componente software molto più sviluppata e determinate istruzioni potrebbero essere distruttive. Vi suggeriamo quindi di aspettare l'uscita del tool specifico.

5. Metodologia & 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 differenti tra loro. Per questo motivo, abbiamo deciso di evidenziare le impostazioni per ogni test eseguito; in questo modo, i test potranno essere eseguiti dagli utenti dando dei risultati confrontabili.

Purtroppo, non solo le impostazioni determinano variazioni nei risultati, il controller integrato nelle motherboard può, in alcuni casi, determinare variazioni che in modalità raid arrivano fino a circa il 10%.

La migliore soluzione che abbiamo trovato, per avvicinare i test agli utenti, 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 nei nostri test sono:

- **H2Benchw v3.13**
- **PcMark Vantage 1.0.2 & PcMark 05 1.2.0**
- **Crystal Disk Mark 3.0**
- **AS SSD 1.43704**
- **HdTune Pro v4.01**
- **Atto Disk Benchmark v2.46**
- **IOmeter 2006.07.27**

La configurazione Hardware su cui sono stati eseguiti i test è la seguente:

Hardware	
Processore:	Intel i7 920 @ 4,0 Ghz (200*20)
Scheda Madre:	Asus P6TWS Pro Chipset X58
Ram:	6Gb DDR3 Corsair Dominator GT TR3X6G1866C7GTF 7 7 7 20 1T @ 800mhz
Scheda Video:	AMD/Ati Radeon HD 5870 Driver Ver. 10.2
Scheda Audio:	SoundMAX Integrated Digital HD Audio
Hard Disk:	Corsair X128

Software	
Sistema operativo:	Windows Seven®, Ultimate 64bit
Chipset Driver:	X58 Intel Driver 9.6
DirectX:	11

6. Test di Endurance: Introduzione

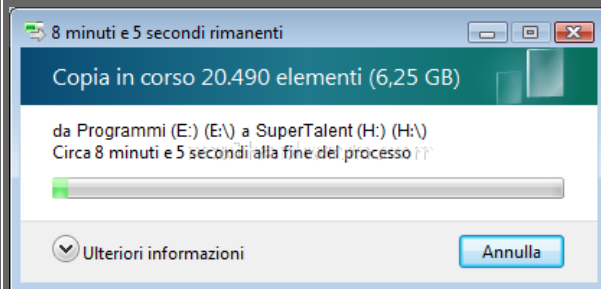
Questa nuova sezione di test è recentemente diventata necessaria a causa della particolare caratteristica degli SSD di perdere prestazioni all'aumentare dello spazio occupato. Altro importante aspetto da

analizzare, è il progressivo calo prestazionale che si verifica in molti controller dopo una sezione di scritture random piuttosto intensa.

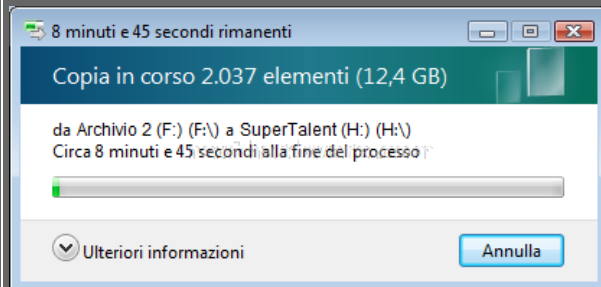
Per dare una semplice e veloce immagine di come si comporta ciascun SSD, abbiamo ideato una combinazione di test in grado di riassumere in pochi grafici le prestazioni rilevate.

Software utilizzati & Impostazioni

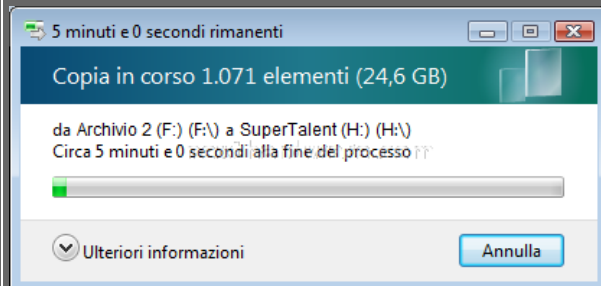
Per simulare il progressivo riempimento del SSD abbiamo selezionato alcuni contenuti tipici come la cartella di installazione del Sistema Operativo, un videogioco e una raccolta di file multimediali. I sopracitati contenuti sono stati copiati più volte fino a raggiungere il 50% della capienza e successivamente il 100%.



Cartella di installazione di Windows 7.
6,25Gb 20490 elementi.

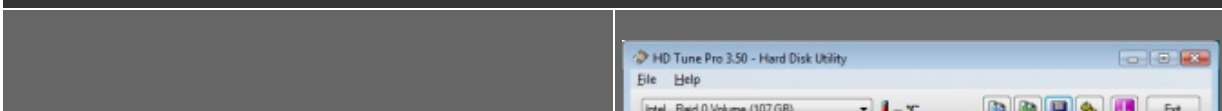


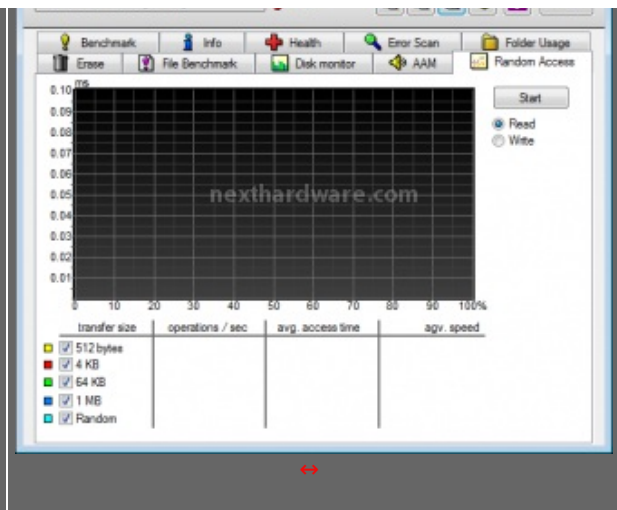
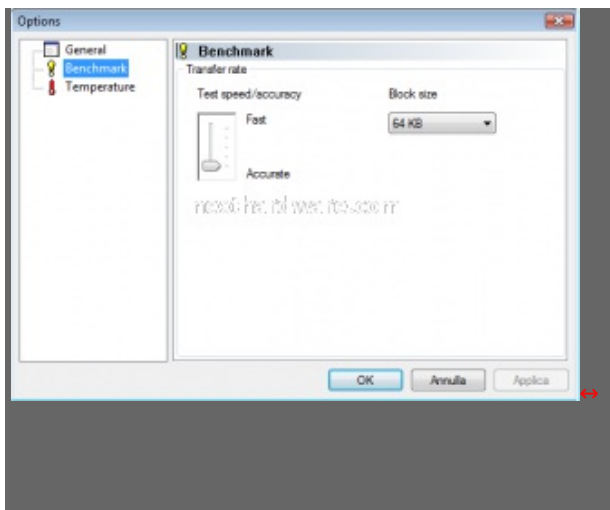
Cartella di installazione di un Videogioco di ultima generazione.
12,4Gb 2037 elementi



Cartella contenente una raccolta di file multimediali tra cui mp3, archivi compressi e DVD.
24,6Gb 1071 elementi.

Per misurare le prestazioni abbiamo utilizzato l'ottimo HdTunePro, combinando per ogni step di riempimento sia il test di lettura e scrittura sequenziale, che il test di lettura e scrittura casuale. L'alternarsi dei due tipi di test va a stressare il controller e a creare una frammentazione dei blocchi logici tale da simulare le condizioni del SSD utilizzato come disco di sistema, per un periodo stimabile di circa 2 mesi. Di seguito le impostazioni utilizzate.



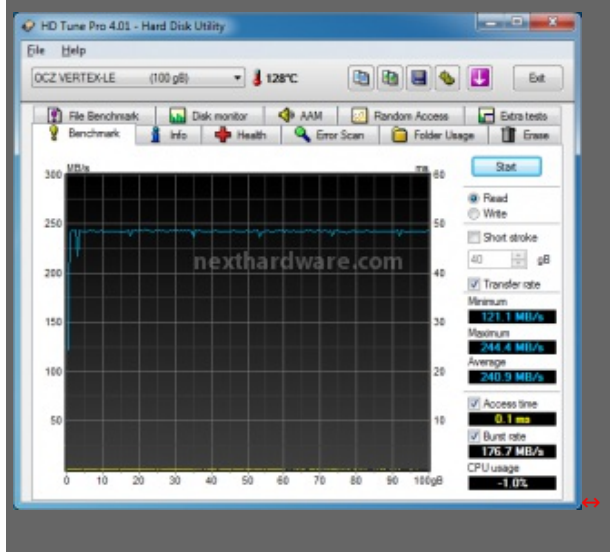


7. Test: Endurance sequenziale

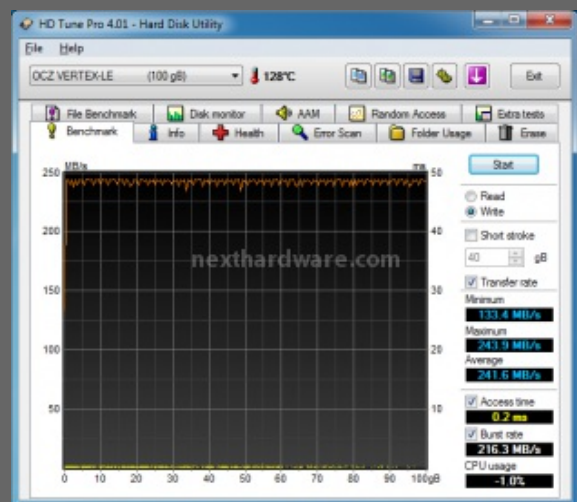
Risultati

OCZ Vertex L.E. [Empty 0%]

Read



Write

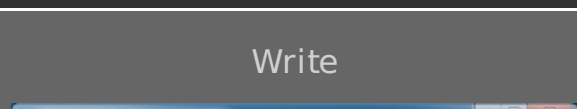


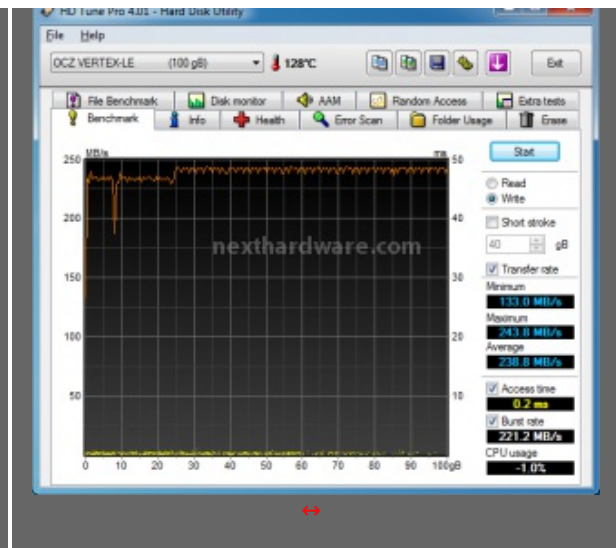
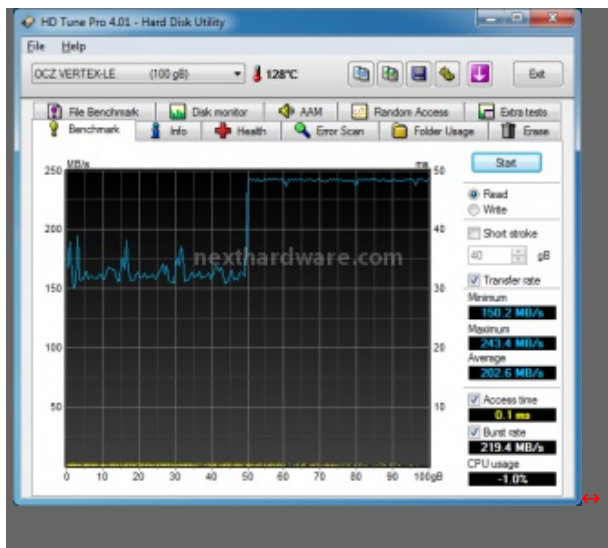
OCZ Vertex L.E. [Full 50%]

Read



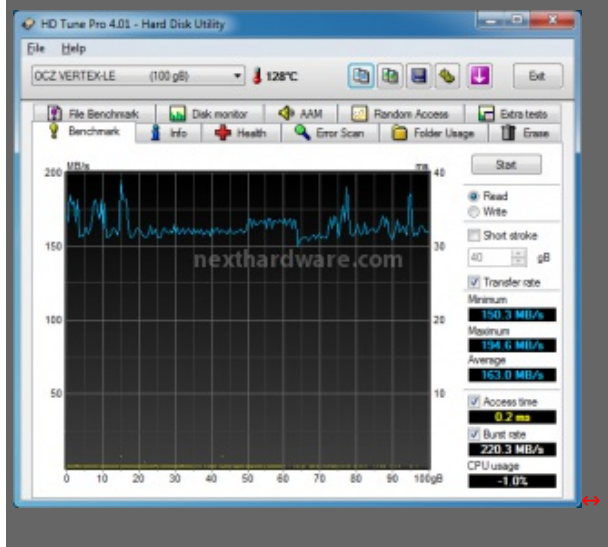
Write



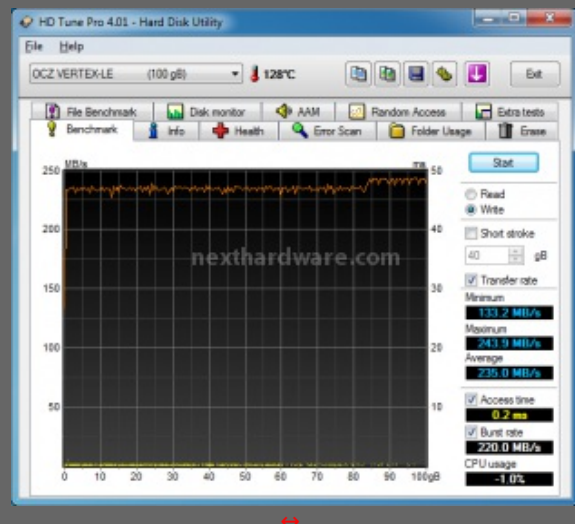


OCZ Vertex L.E. [Full 100%]

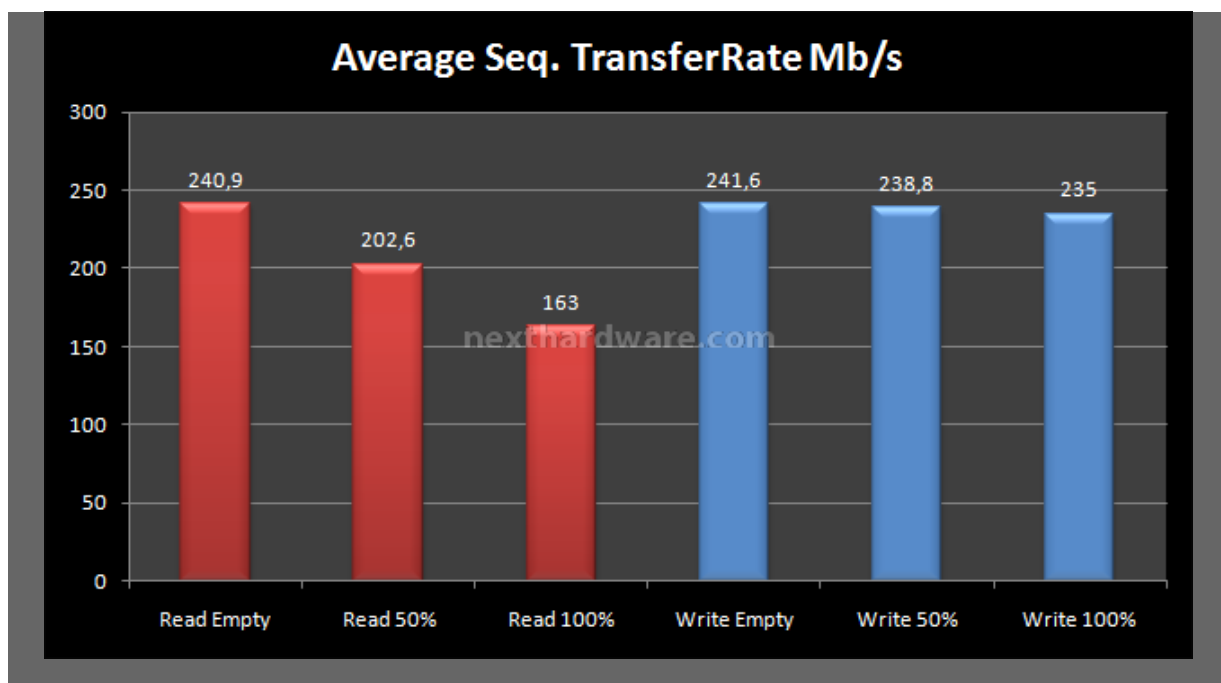
Read



Write



Sintesi



Da questa prima sessione di test emerge chiaramente dove il Vertex L.E. fa la differenza. In tutti gli SSD fino ad ora recensiti, questo test ha sempre evidenziato l'inevitabile tendenza a perdere prestazioni soprattutto in scrittura. Ebbene, per la prima volta ci troviamo nella situazione contraria, riscontriamo infatti il caratteristico calo prestazionale per quanto riguarda le prestazioni in lettura, ma abbiamo una costanza prestazionale nei test in scrittura che è a dir poco sbalorditiva.

8. Test: Endurance Random

Introduzione

Introdurre l'argomento IOPS non è sicuramente semplice come leggere il risultato di un benchmark o esaminare un grafico, ma riteniamo che per valutare la reale potenzialità di un Drive, sia indispensabile dare il giusto peso a questo aspetto.

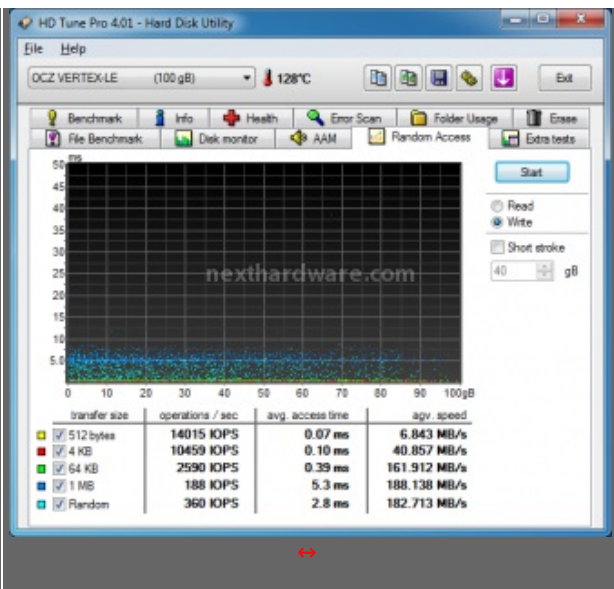
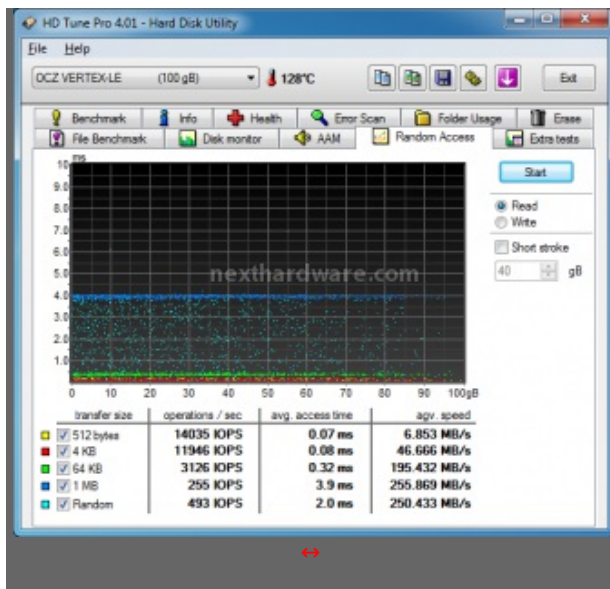
IOPS significa: "Input/Output per secondo", o meglio "numero di operazioni di input ed output per secondo", indice questo di grandissima importanza se vogliamo stimare quanto effettivamente il disco influirà sulle prestazioni di caricamento, ad esempio quanto velocemente avvierà il sistema operativo o caricherà il livello del nostro videogioco preferito o, ancora, elaborerà il nostro archivio di foto.

Come potete immaginare, un elevato numero di operazioni per secondo renderà il caricamento più rapido, ma allo stesso tempo non è garanzia assoluta di maggiore o minore velocità. Il rapporto ideale si ottiene considerando e relazionando il transfer rate medio e IOPS, tenendo conto che, a seconda della dimensione del file che andremo ad elaborare, la rilevanza dei due parametri ricopre un ruolo più o meno decisivo.

I test che andiamo a presentare, sfruttano un tipo di accesso totalmente casuale, questo perché raramente i file contenuti nei nostri supporti seguono una disposizione perfettamente sequenziale. Una delle cause è la frammentazione, ma anche il semplice bisogno, in fase di caricamento, di accedere a files disposti in zone differenti sulla superficie del disco (vedi avvio del sistema operativo).

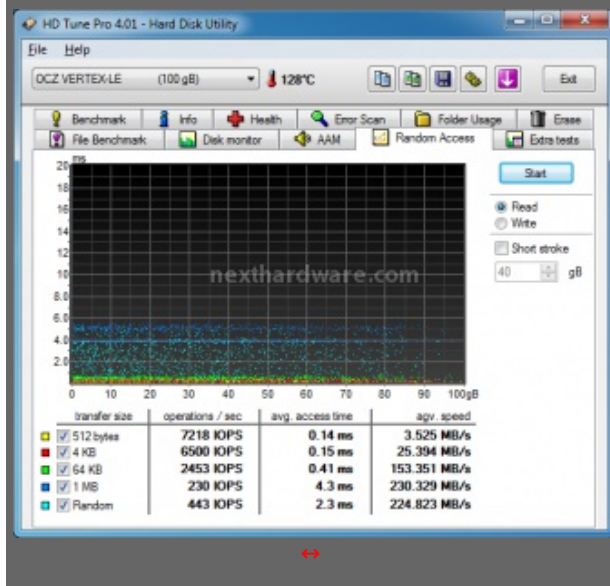
Risultati

OCZ Vertex L.E. [Empty 0%]	
Read	Write

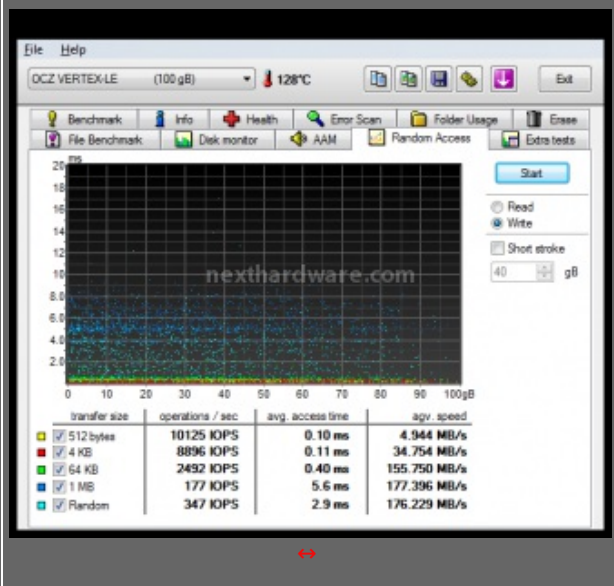


OCZ Vertex L.E. [Full 50%]

Read



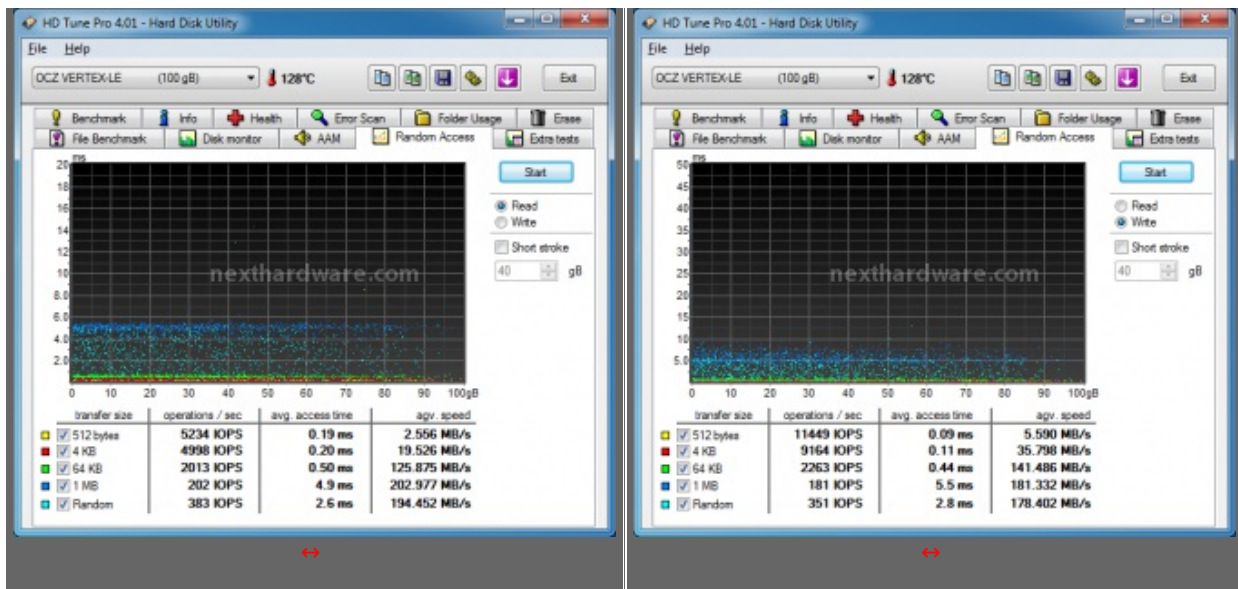
Write



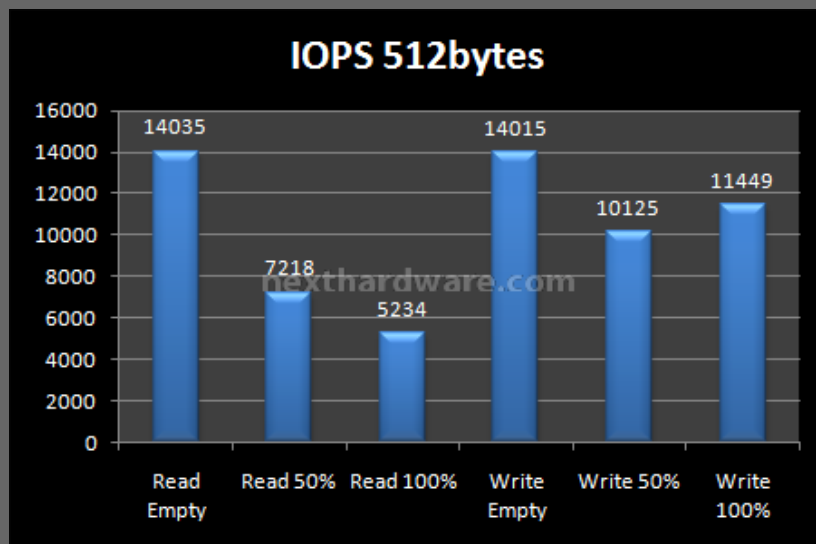
OCZ Vertex L.E. [Full 100%]

Read

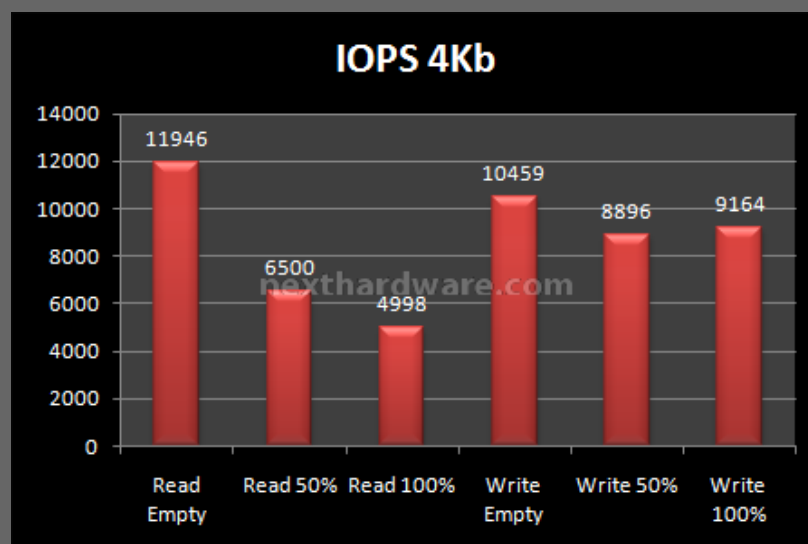
Write



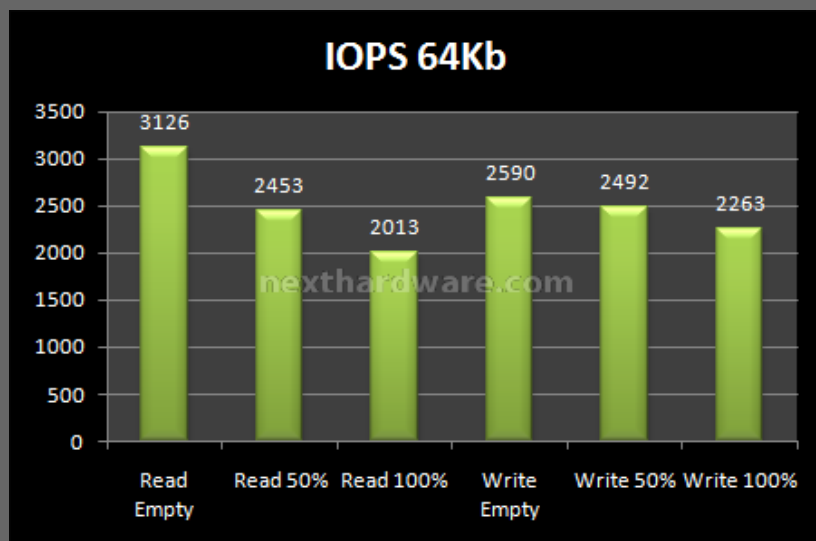
Sintesi



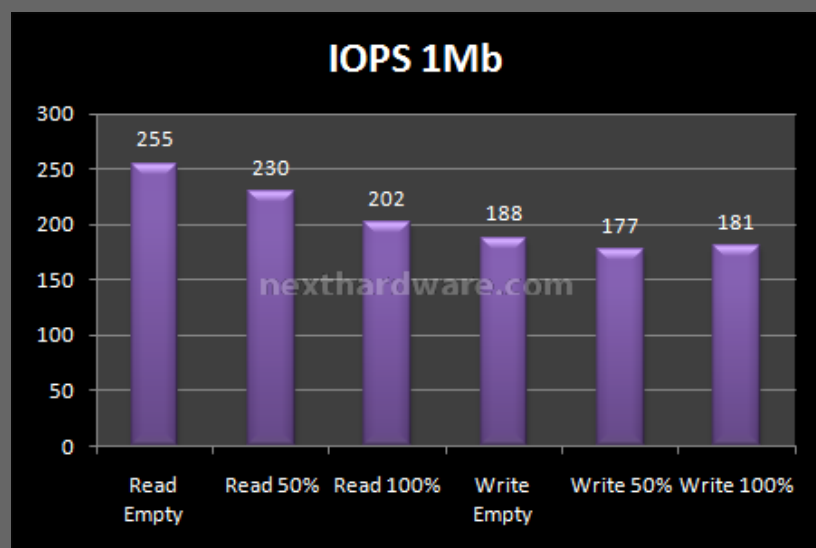
Come per il test precedente ritroviamo, in linea di massima, lo stesso comportamento. Valori decisamente alti rispetto ad alternative basate su altri controller.



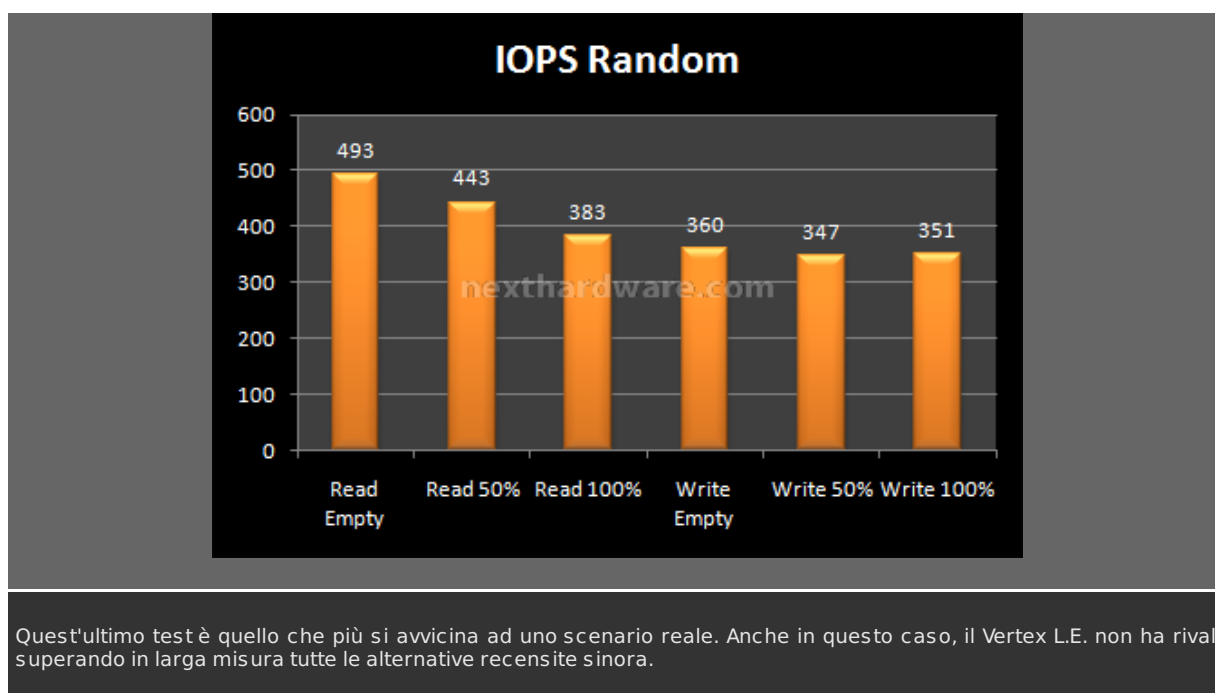
Confermato ulteriormente l'ottimo lavoro del controller nei test in scrittura, pensate che un comune SSD MLC dotato di controller indilinx, ha prestazioni, a disco pieno, che sono a circa un terzo di quanto fatto registrare dal Vertex L.E.



Cercando di mettere in crisi questo SSD, dalle potenzialità velocistiche eccezionali soprattutto negli accessi casuali, abbiamo ripetuto più volte i test riscontrando però, differenze di qualche decina di IOPS attribuibili, comunque, alla normale tolleranza del test.

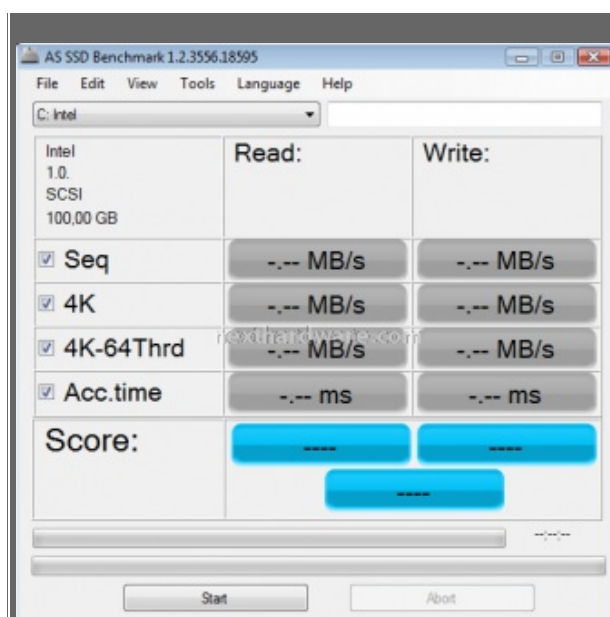


In questo test, il nuovo Vertex dà la stoccata finale alla concorrenza, facendo registrare una banda molto vicina a quella ottenibile nei test sequenziali, nonostante il test in oggetto sia ad accesso casuale.

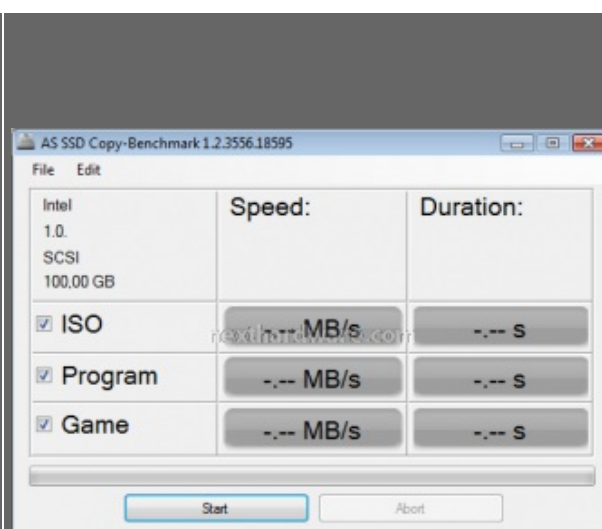


9. Test: AS SSD BenchMark

Impostazioni



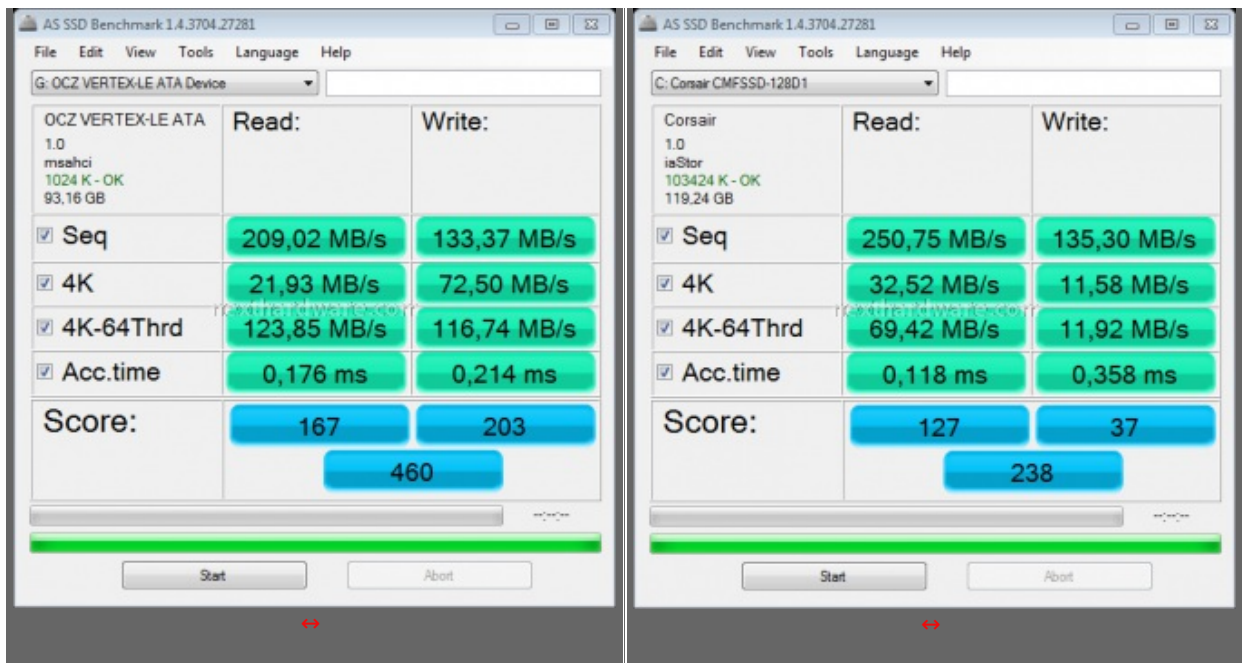
Molto semplice ed essenziale, AS SSD Benchmark si rivela un interessante sistema di testing per i supporti allo stato solido. Una volta selezionato il drive da testare, è sufficiente premere il pulsante start.



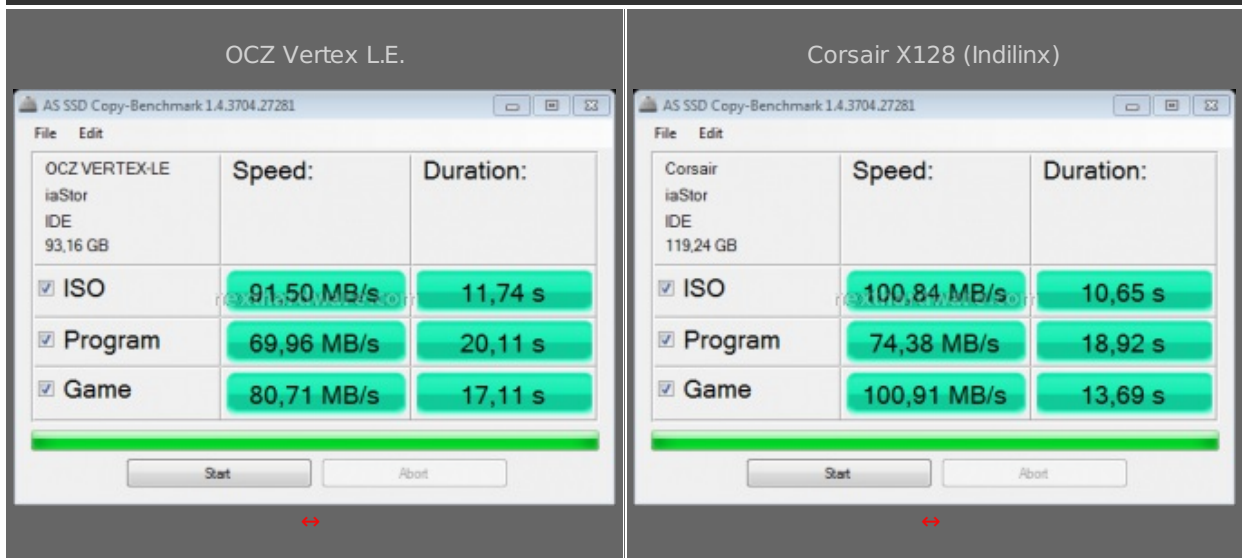
Dal menù tools, possiamo selezionare una ulteriore modalità di test che simula la creazione di una ISO, l'avvio di un programma e il caricamento di un videogioco.

Risultati

OCZ Vertex Limited Edition	
OCZ Vertex L.E.	Corsair X128 (Indilinx)



OCZ Vertex Limited Edition



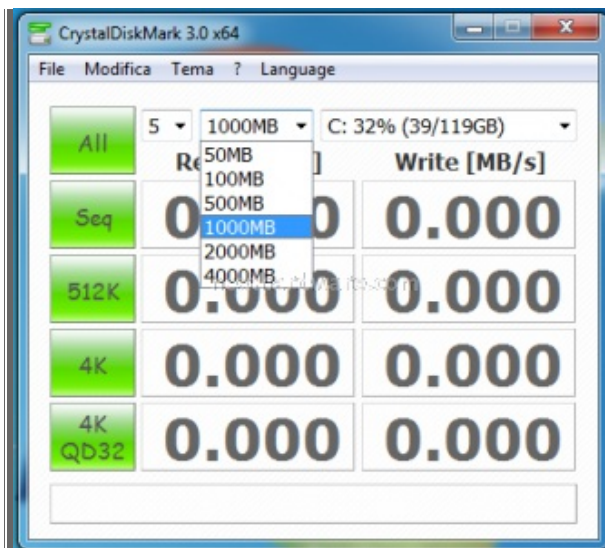
Sintesi

In questo benchmark, a prima vista, il confronto fra i due controller non restituisce valori particolarmente discostanti, se osserviamo con attenzione però, possiamo notare come il Vertex L.E. riesca a raggiungere dei risultati in scrittura che sono praticamente sempre più o meno intorno ai 100mb/s. Il controller indilinx da ottimi risultati nei test sequenziali, arrancando sensibilmente però, nei test in scrittura random, dove restituisce valori che sono dalle 7 alle 10 volte inferiori al controller OCZ Force.

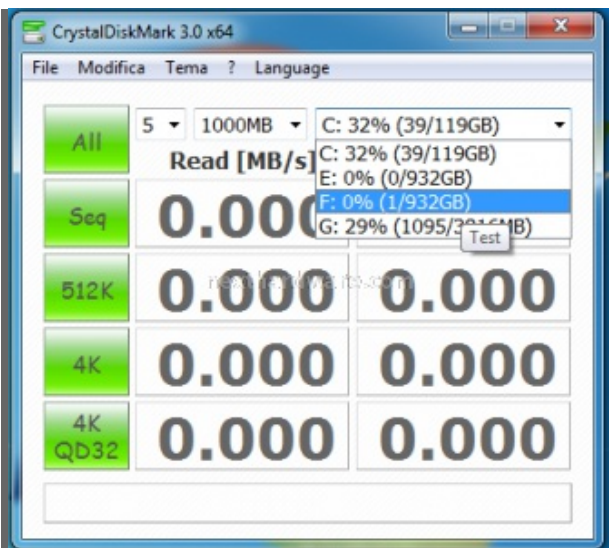
10. Test: Crystal Disk Mark 3.0

Impostazioni



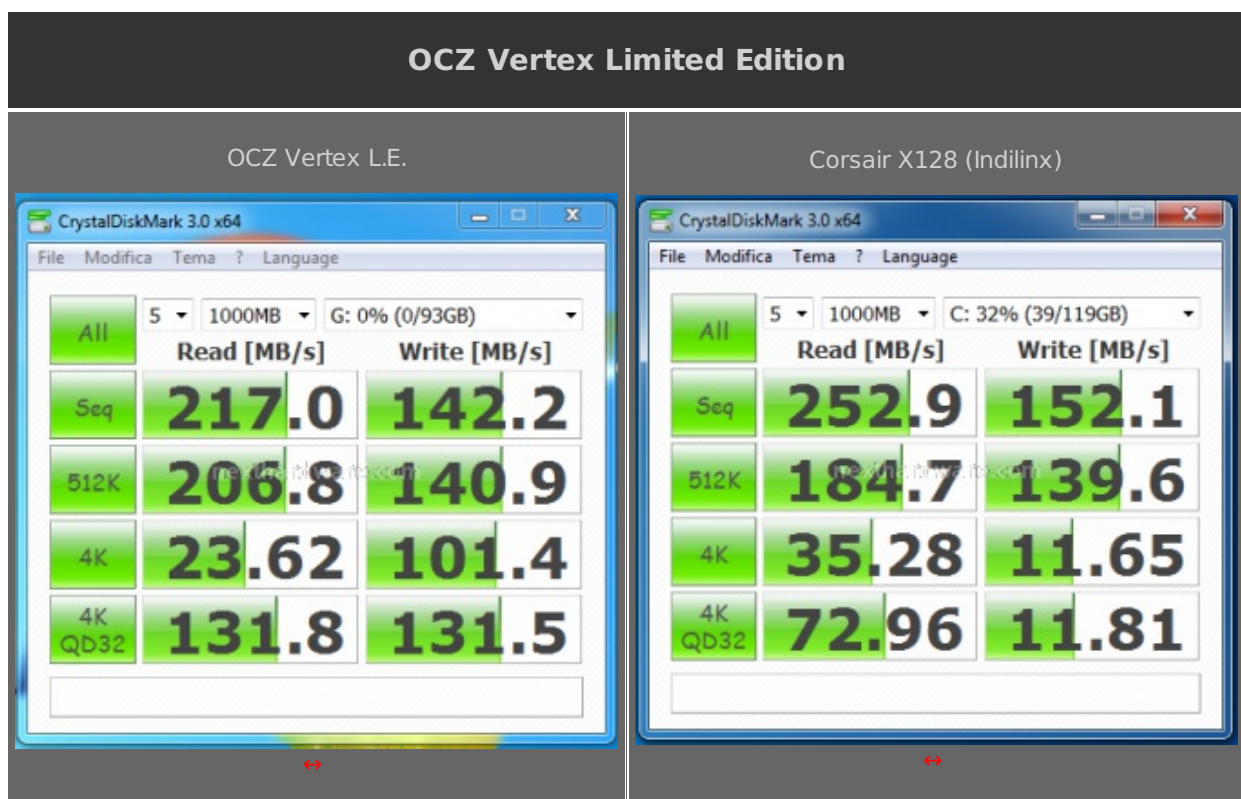


Dopo aver installato il software, è necessario selezionare il test da 1 Gigabyte per avere una migliore accuratezza nei risultati.



Selezioniamo il supporto che vogliamo testare, tramite il menù a tendina.

Risultati



Sintesi

In questo benchmark, forse più che in altre suite di test, risalta la costanza nei risultati in scrittura che non conosce particolari difficoltà nel passare da uno scenario puramente sequenziale ad uno random. Potete notare come l'indilinx riesca a spuntare dei risultati, nei test sequenziali, addirittura superiori rispetto a quanto riesca a fare il Vertex Limited Edition, ma quando si tratta di gestire file di piccole dimensioni, soprattutto in scrittura, il divario prestazionale fra i due SSD è molto marcato.

11. Test: Atto Disk v2.34

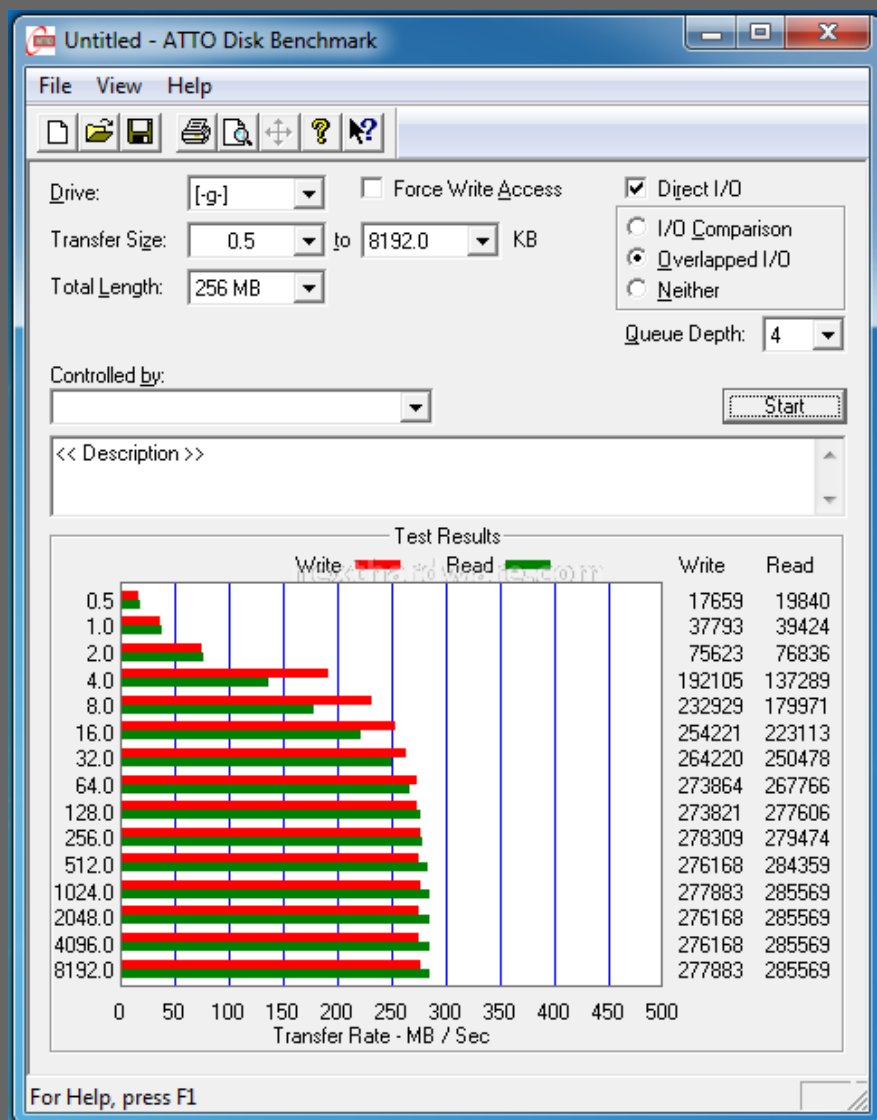
Impostazioni



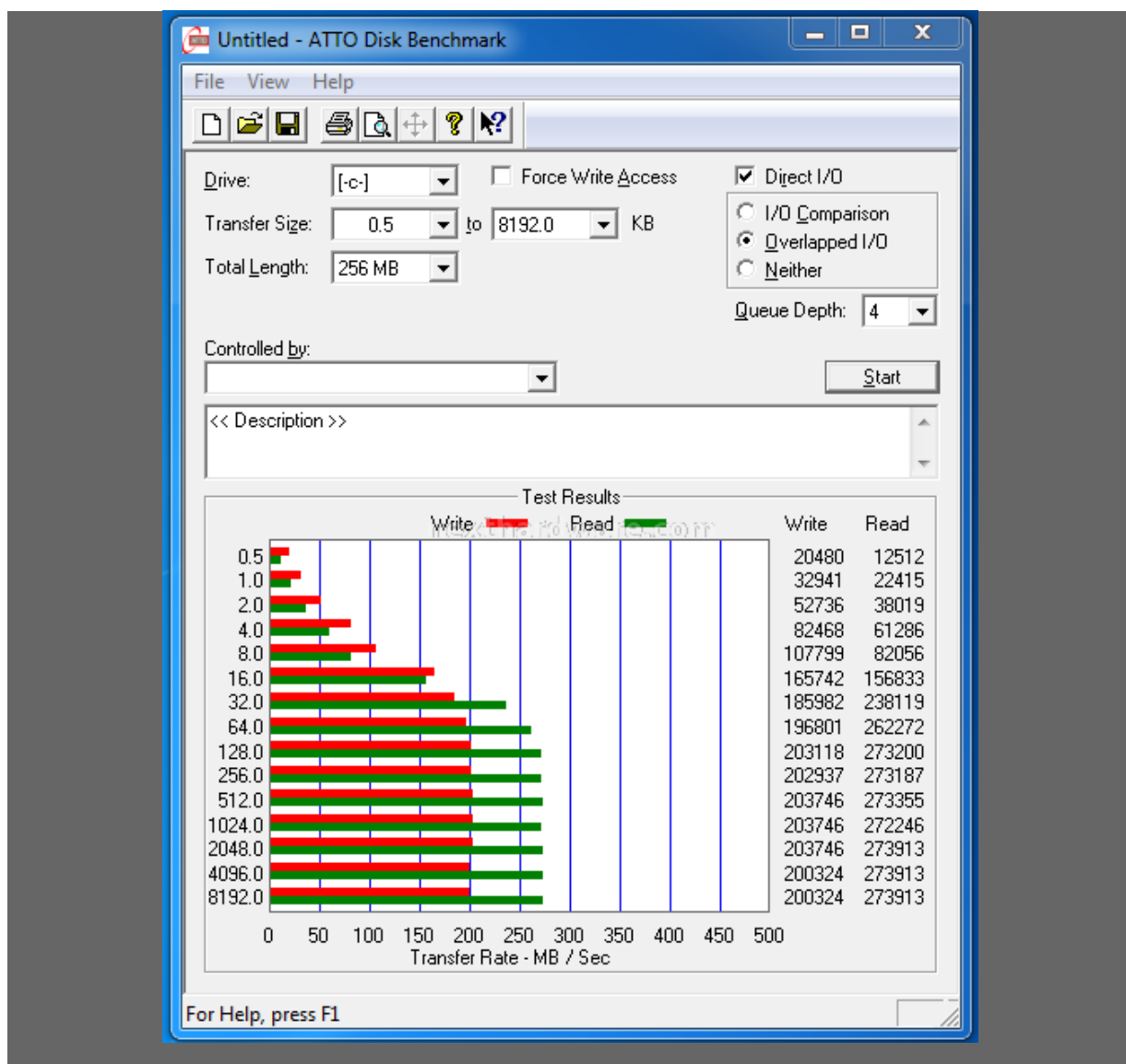
Impostazioni di AttoDisk utilizzate nei test.

Risultati

OCZ Vertex Limited Edition



Corsair X128 (Indilinx)



Sintesi

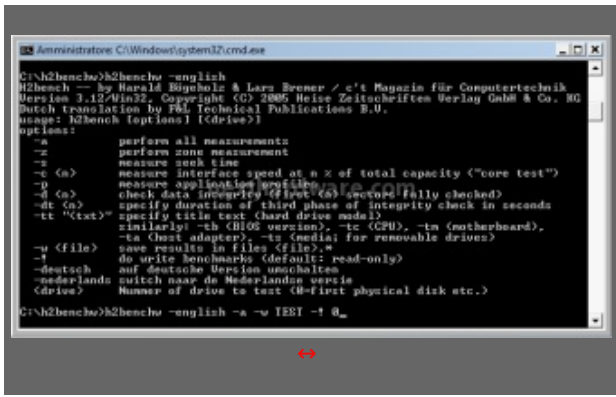
OCZ Vertex Limited Edition	
Lettura Max	285,57 mb/s
Scrittura Max	278,31 mb/s

Corsair X128 (Indilinx)	
Lettura Max	273,91 mb/s
Scrittura Max	203,75 mb/s

In questo confronto riusciamo a notare maggiormente le differenze tra i due SSD; Atto Disk è un test particolarmente leggero e non restituisce valori affidabilissimi, possiamo affermare però, che dia una idea di massima di quali siano le "possibilità" dei due supporti. In termini di massimi valori registrati, riscontriamo già una grande differenza nella banda in scrittura ma, osservandola più attentamente, possiamo notare come, nei test con pattern di piccole dimensioni, il nuovo Vertex sia in grado di restituire risultati addirittura più del 100% superiori rispetto al controller Indilinx.

12. Test: H2Benchw v3.12

Impostazioni

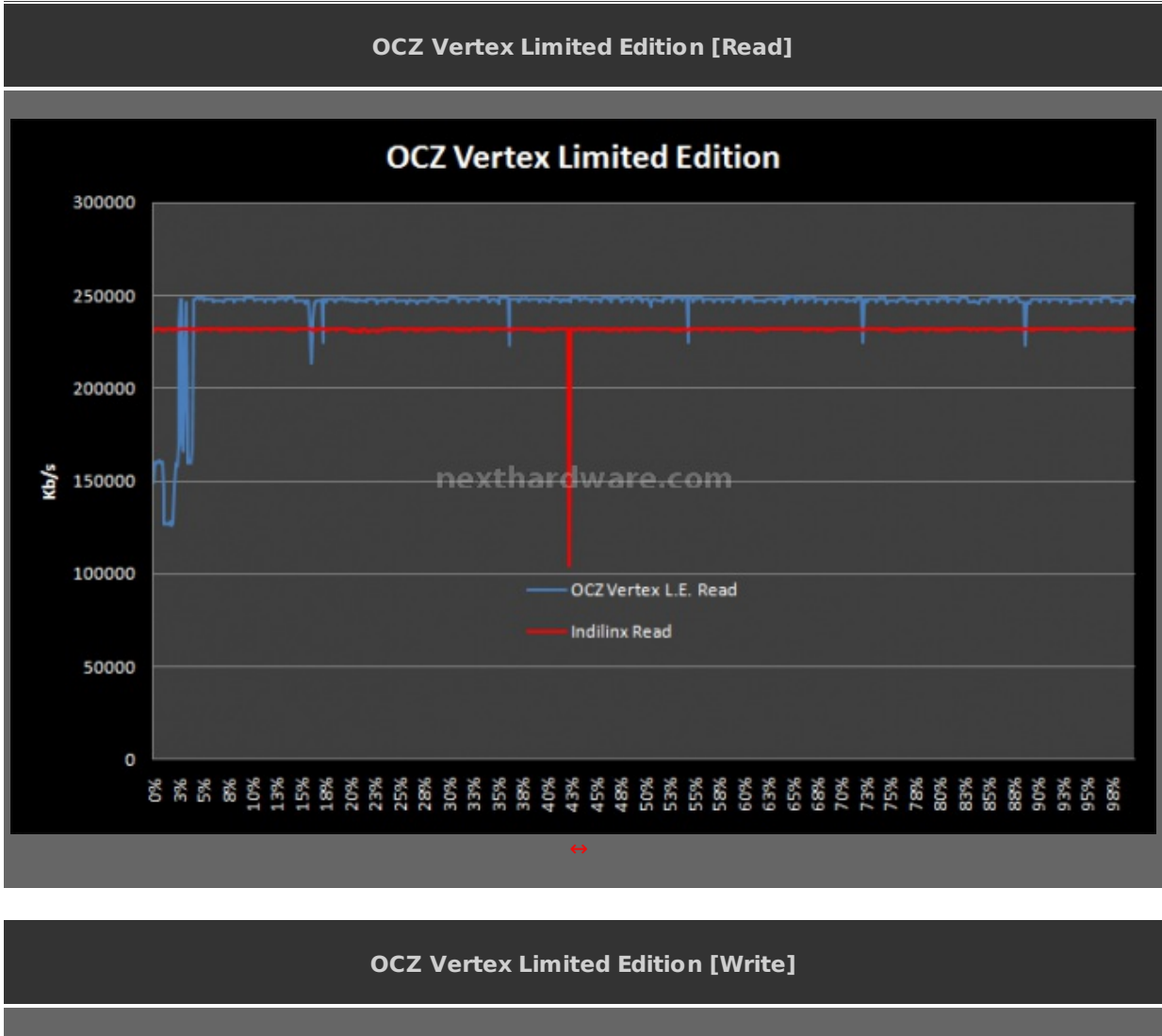


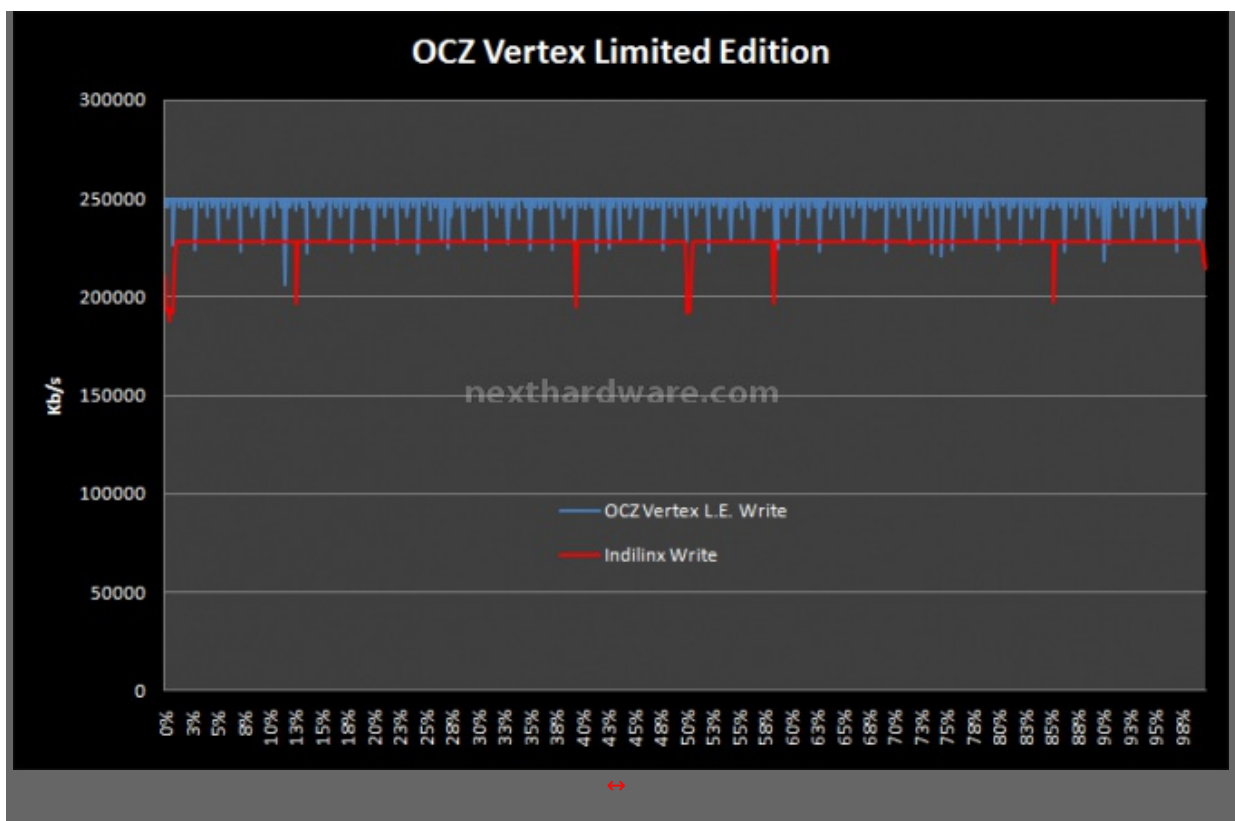
```
C:\h2bench>h2benchw -english
H2bench - by Harald Bognholz & Lars Bremer / c't Magazin für Computertechnik
Version 3.12/Win32, Copyright (C) 2005 Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG
Dutch translation by P&L Technical Publications B.V.
Usage: h2benchw [options] [drive]
options:
-a          perform all measurements
-z          perform zero measurement
-t          measure seek time
-c <n>      measure interface speed at n % of total capacity ("core test")
-p          measure application performance (CPU)
-d <n>      check data integrity (first <n> sectors fully checked)
-dt <n>     specify duration of third phase of integrity check in seconds
-tt <text>  similarly: -ch (BIOS version), -tc (CPU), -tm (motherboard),
            -ta (host adapter), -ts (media) for removable drives
-w <file>   save results in file <file>.s
-y          do write benchmarks (default: read-only)
-deutsch   auf deutsche Version umschalten
-nederlands switch naar de Nederlandse versie
<drive>    Number of drive to test (0=first physical disk etc.)

C:\h2bench>h2benchw -english -a -w TEST -t 0_m
```

Impostazioni di H2Benchw utilizzate nei test.

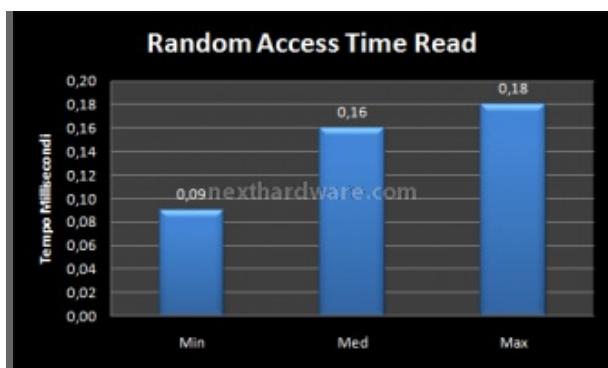
Risultati



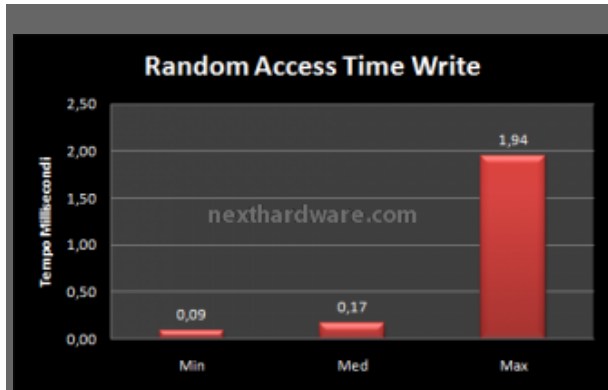


Sintesi





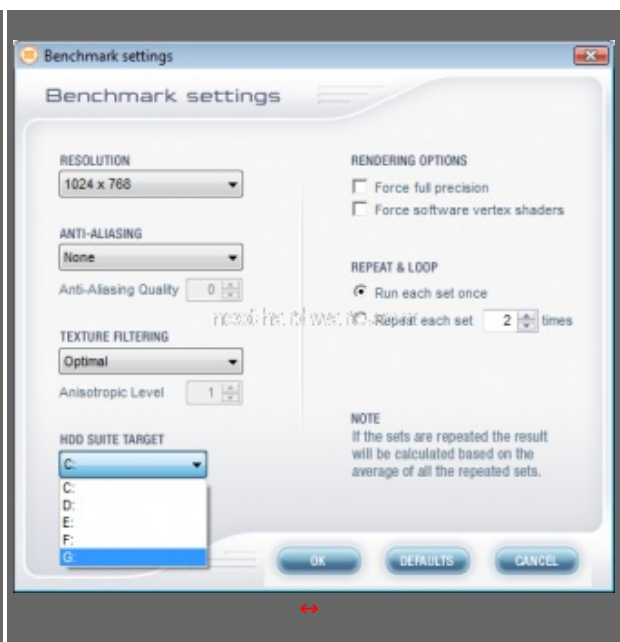
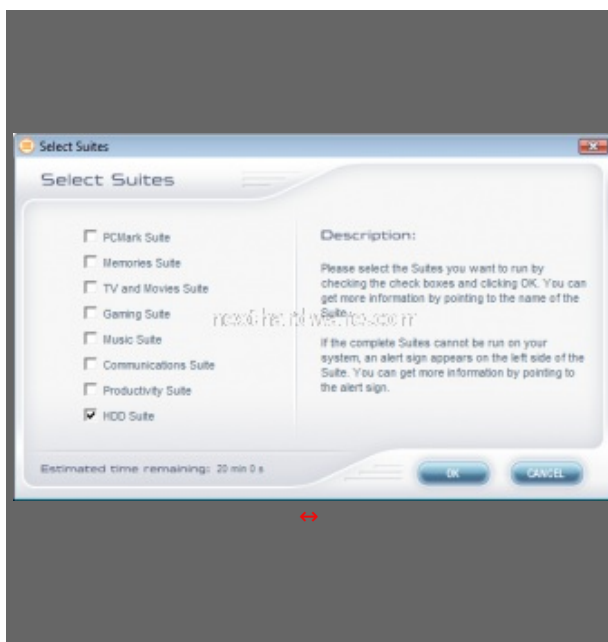
Indice di grande ottimizzazione del Controller e del firmware ad esso collegato, il piccolo divario di tempo tra i vari valori registrati è garanzia di costanza prestazionale.



Come è lecito aspettarsi nei test in scrittura, il tempo di accesso in alcuni casi è destinato a salire molto. Il valore medio si mantiene comunque molto vicino al test in lettura.

13. Test: PCMark 05 & PCMark Vantage

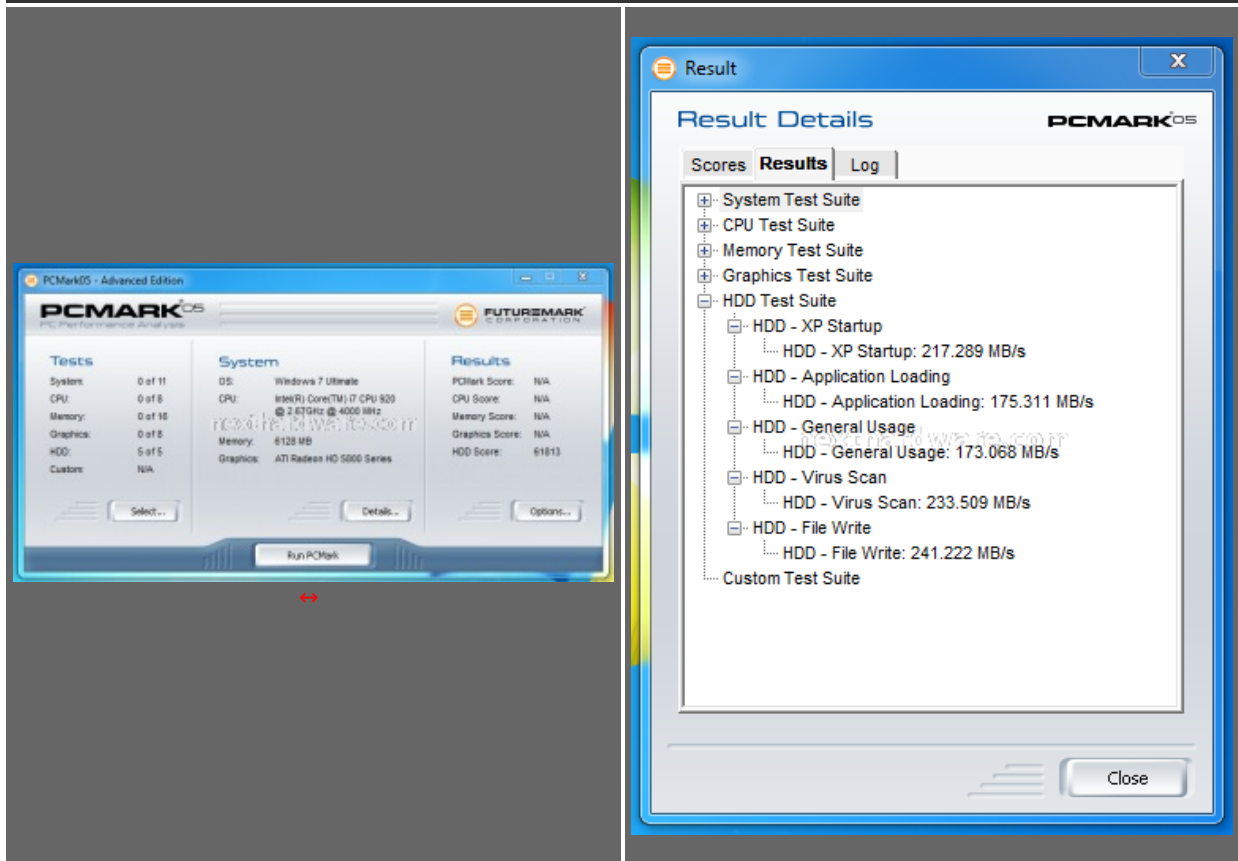
Impostazioni



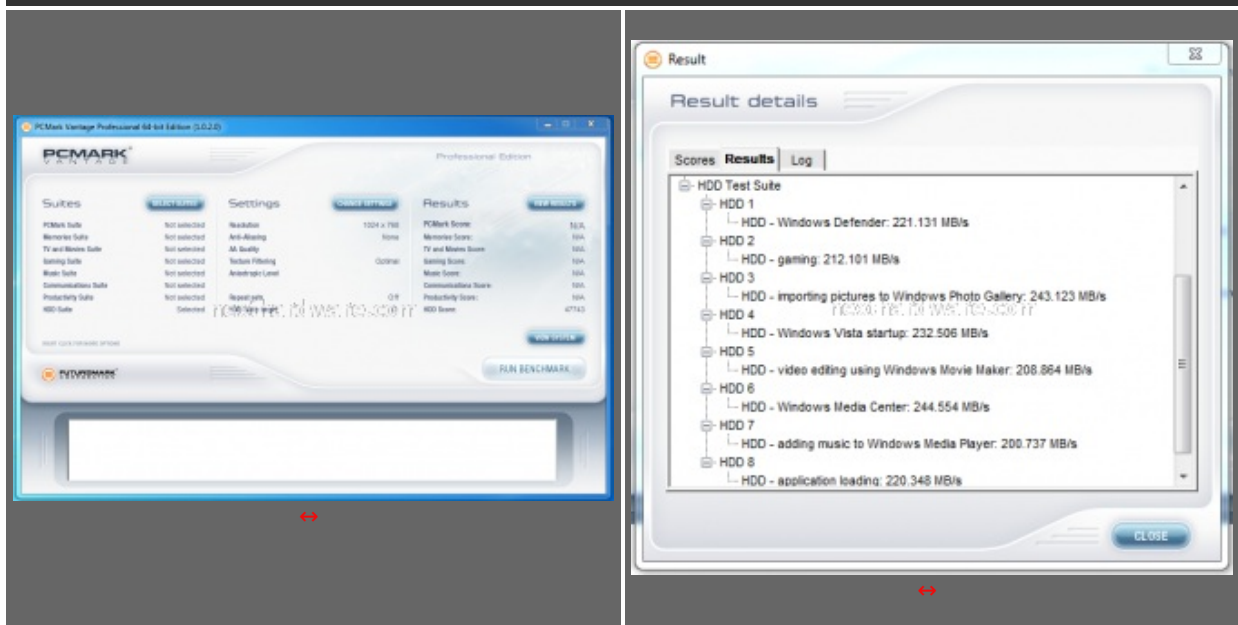
Impostazioni di PcMark Vantage utilizzate nei test.

Risultati

OCZ Vertex L.E. PcMark 05



OCZ Vertex L.E. PcMark Vantage



Sintesi

OCZ Vertex L.E.	
Score '05	61813
Score Vantage	47743

Risultati a dir poco impressionanti per queste due suite di test che simulano il reale comportamento del SSD in uno scenario di utilizzo reale. In diverse occasioni infatti, il risultato di questo test ha determinato realmente quale prodotto fosse il migliore da montare nei nostri computers. I risultati che potete vedere sono i migliori mai registrati in configurazione a singolo SSD, l'aspetto più incredibile e' che, l'alternativa più vicina con cui possiamo confrontare il Vertex Limited Edition, ha fatto registrare un punteggio inferiore del 30%. Solo il Ram Drive [Acard](http://www.nexthardware.com/recensioni/hd-masterizzatori/216/acard-ans-9010-ddr2-ramdisk.htm) (<http://www.nexthardware.com/recensioni/hd-masterizzatori/216/acard-ans-9010-ddr2-ramdisk.htm>), recensito circa 1 anno fa, ma dal costo indubbiamente superiore e dalla capienza nettamente inferiore, ha fatto registrare valori migliori.

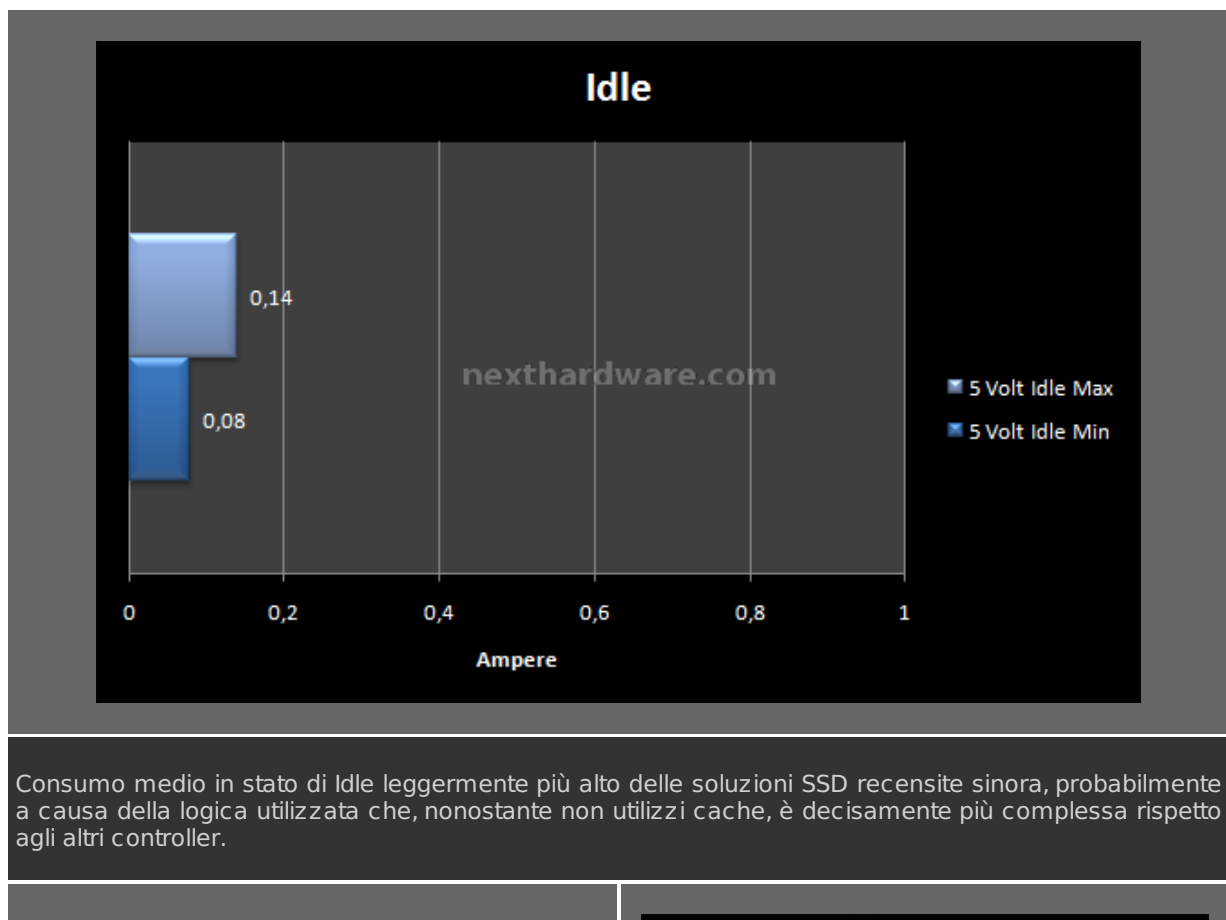
14. Consumo & Temperature

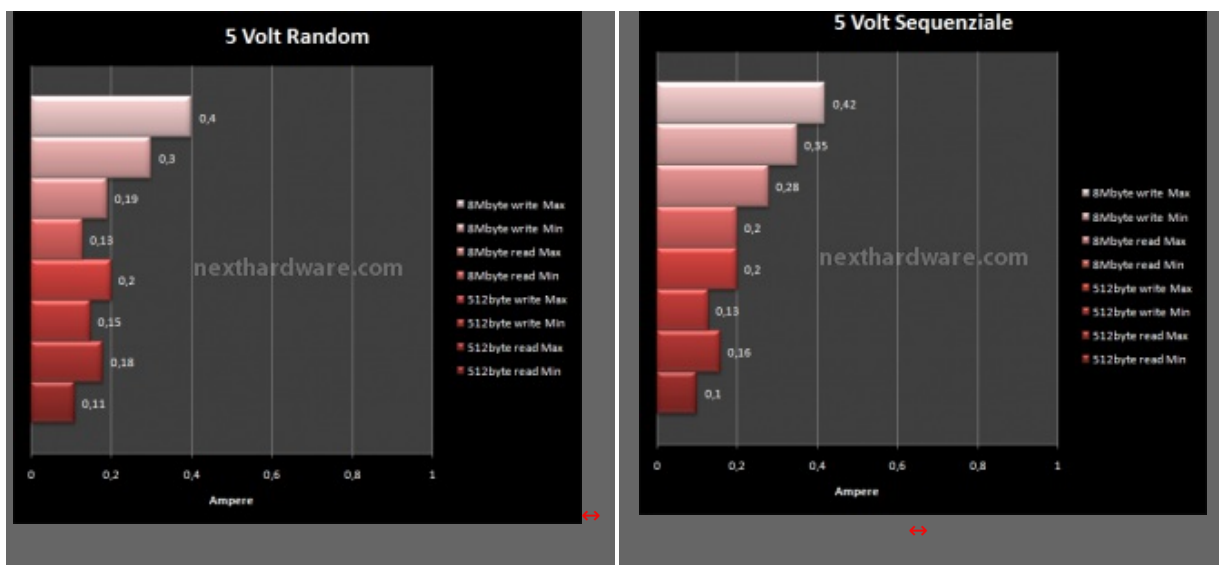
Di seguito riportiamo un nuovo tipo di analisi dei consumi dell'SSD in test, abbiamo creato infatti, un nuovo tipo di misurazione con l'ausilio del Benchmark IOMeter. I pattern, utilizzati nelle varie sezioni di benchmark, sono studiati per stressare l'elettronica e quindi portare l'assorbimento di corrente al massimo.

Durante tutte le sessioni di test, sono state registrare le temperature di esercizio.

Consumo

Le misurazioni che riportiamo sono state eseguite con una pinza amperometrica TrueRMS.





Nonostante le prestazioni indubbiamente superiori alle generazioni precedenti, il consumo di questo SSD rimane in tutte le misurazioni leggermente inferiore a quanto visto nelle precedenti recensioni. Aspetto molto significativo è il consumo nella gestione di file di piccolissime dimensioni, che è praticamente identico al consumo in Idle.

Temperature e Rumorosità :

Per la natura fisica dei supporti SSD, ed essendo privi di parti meccaniche, i dischi basati su memorie NAND Flash non sono soggetti ad alcun tipo di rumorosità e tanto meno di surriscaldamento. Pertanto, la temperatura del Vertex L.E., durante tutti i nostri test, è rimasta in linea con quella ambientale.

15. Conclusioni

Conclusioni:

Se i test non fossero stati chiari o se siete ancora stupiti dalla profonda differenza che c'è tra il caro vecchio Vertex, dotato di controller indilinx, e il nuovo basato su OCZ Force, vi aiutiamo a stilare un verdetto.

Abbiamo visto che, come banda massima sequenziale, il nuovo SSD di OCZ è abbastanza condizionato dalle potenzialità del collegamento SATA2 ma, nonostante ciò, compensi largamente alcune mancanze in scrittura che caratterizzano da sempre gli SSD MLC.

Sappiamo molto bene che i test di transfer rate sequenziale sono molto lontani dall'utilizzo quotidiano, e infatti non è sicuramente questo l'aspetto su cui OCZ ha investito in fase di progettazione del Vertex L.E.

Come facciamo quindi a capire se l'ultimo nato sia in grado di sbaragliare la concorrenza?

Basta un rapido sguardo ai valori fatti registrare come IOPS e alla costanza prestazionale, largamente evidenziata durante i test endurance, per capire che, non solo questo SSD è il più veloce del momento, ma soprattutto restituisce prestazioni, nei test che contano veramente, dalle 3 alle 10 volte superiori rispetto a qualsiasi SSD commercializzato sino ad ora.

Il Vertex L.E. soffre, come tutte le nuove uscite nel campo del Solid State Storage, di un firmware abbastanza immaturo e di una dotazione software non ancora definitiva, ma ha dato prova di saper gestire perfettamente ogni situazione egregiamente. Non dimenticate infine, che all'aumentare della complessità del controller, crescono le problematiche legate alla piattaforma utilizzata; per questo motivo, se volete godervi al massimo questo prodotto, vi suggeriamo di utilizzare Windows Seven e configurare la vostra scheda madre in modalità AHCI.

Questi ultimi accorgimenti, unitamente al **Vertex Limited Edition**, disponibile nei negozi ad un prezzo di **â,¬ 399,00**, sono sufficienti a portare le prestazioni del vostro comparto storage a livelli mai registrati prima d'ora.

Alle luce dei test e delle considerazioni sopra esposte, non possiamo che dare il massimo dei voti a questo prodotto.

Voto: **5 Stelle**



OCZ Vertex Limited Edition

Pro:

- Prestazioni elevate
- Garbage Collector
- Innovazione Tecnologia
- Supporto TRIM

Contro:

- Capacità inferiore rispetto ai concorrenti.
- Scarso supporto software

Ringraziamo TecnoComputer.it (<http://www.tecnocomputer.it/>) per averci gentilmente fornito il sample recensito e Vittorio Margoni di OCZ per il prezioso supporto.



nexthardware.com