

Corsair Force Series F100



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/364/corsair-force-series-f100.htm>)

A testimonianza di come il controller SandForce sia il protagonista del momento, oggi vi presentiamo la versione prodotta da Corsair.

Il controller SandForce, come avevamo previsto diversi mesi fa, sta condizionando fortemente il mercato degli SSD. Di conseguenza, tutte le aziende che hanno investito molto in questo settore, stanno proponendo la rispettiva versione di supporto equipaggiata con questo controller. Come pioniera di questo settore si è ormai distinta OCZ, presentando in anteprima il modello [Vertex L.E.](http://www.nexthardware.com/recensioni/hd-masterizzatori/328/ocz-vertex-limited-edition-100-gb.htm) (<http://www.nexthardware.com/recensioni/hd-masterizzatori/328/ocz-vertex-limited-edition-100-gb.htm>) basato su SandForce SF1500, ma sono molti i brand che stanno presentando in questi giorni la propria versione di SSD generalmente prodotta con il fratello minore del SF1500, ovvero il SandForce SF1200.

Come per ogni nuova uscita, sono molti i rumors che leggiamo quotidianamente a favore o contro questi nuovi controller, e gli aspetti più interessanti emersi riguardano le differenze costruttive tra il modello 1500 e il 1200.

Sembrerebbe ormai confermato che tra i due modelli non ci siano differenze sul piano fisico (hardware), ma ci siano delle limitazioni a livello firmware per condizionare il numero di IOPS del modello minore. Se da una parte, sapere che queste limitazioni sono "facilmente" configurabili tramite firmware, fa ben sperare gli utenti in futuri "upgrade", dall'altra, si sta creando una grande confusione riguardo le prestazioni dichiarate e quelle effettive.

Per poter capire quindi come si comporta ciascun prodotto, l'unica soluzione rimane testare, senza lasciarsi condizionare dalle sigle e dai dati di targa del controller installato.

Fatte le dovute precisazioni, vi presentiamo il protagonista della recensione odierna: il **Corsair Force 100Gb** equipaggiato con **SandForce 1200**. Corsair non dichiara tra le specifiche il numero di IOPS e, di conseguenza, come anticipato poco sopra, non ci resta che verificare personalmente cosa è in grado realmente di fare.

Corsair FORCE



Specifiche tecniche:

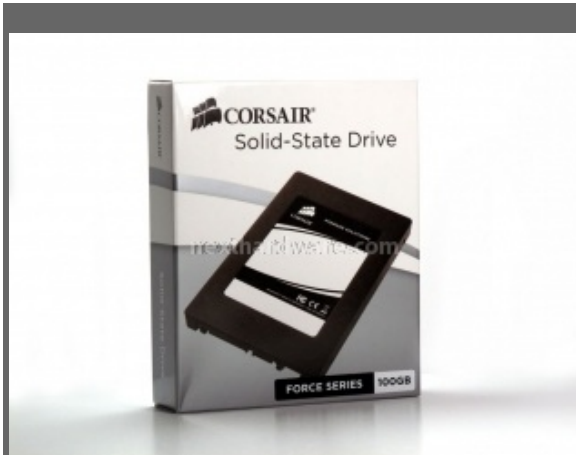
- **Fattore di forma** - 2,5"
- **Interfaccia** - SATA 1,5 Gb/sec. e 3 Gb/sec.
- **Tecnologia** " MLC NAND Flash
- **Capacità** - 100/200 GB
- **Prestazioni 100/200GB** " 285MB/s read 275 MB/s write
- **Dimensioni** - 69,63 mm x 99,88 mm x 9,3mm

CSSD-F100GB2-BRKT CSSD-F200GB2-BRKT

- **Peso** - 80 grammi
- **Specifiche alimentazione** - Attiva: 2,00W MAX
- **Specifiche alimentazione** - Non attiva: 0,5W MAX
- **Durata prevista** - 1 milione di ore
- **Tolleranza agli urti** - 1.500 G
- **Specifiche alimentazione** - 5,0V +/- 5%
- **Garanzia** - 2 Anni

1. Box & Bundle

Box & Bundle



Finalmente Corsair ci mostra una confezione con un minimo di attenzione anche alla grafica, le soluzioni precedenti infatti, erano caratterizzate tutte da un'anonima scatola bianca. Nessun dato di particolare rilevanza indicato sulla confezione se non la capacità dell'SSD.





Il contenuto della confezione è fin troppo essenziale, in corredo all'SSD non troviamo nulla, nemmeno un manuale o un set di viti per il montaggio.

2. SSD visto da vicino

A Closer Look



Il supporto ha un cabinet interamente costruito in alluminio spazzolato anodizzato nero.



L'etichetta, essenziale come la confezione, non riporta dati di particolare rilievo.



Lato connessioni: consueta presa SATA e, ancora una volta, lo spazio solitamente occupato da un jumper, non necessario in questo tipo di SSD.

3. Interno

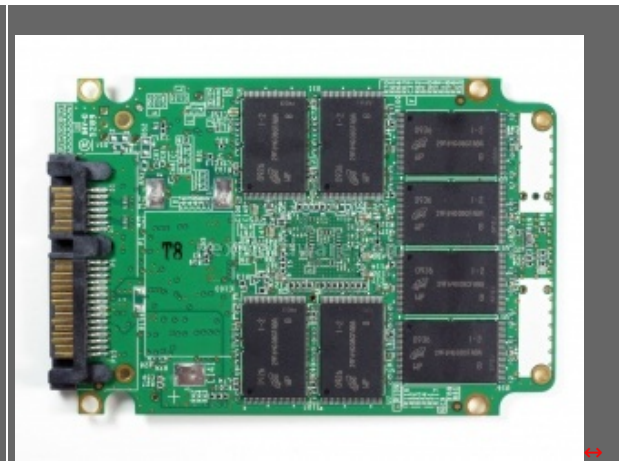
Inside Look





Dopo aver rimosso le 4 viti che assicurano il fondo dell'SSD alla struttura e dopo aver tagliato i due sigilli di garanzia, abbiamo accesso al PCB.

Quest'ultimo è a sua volta avvitato alla parte superiore dell'SSD tramite altre 4 viti.



Layout totalmente diverso rispetto agli SSD visti sinora, fatta eccezione per il Vertex L.E. Come si evince dalle immagini, il controller è posizionato al centro dell'SSD con i chip NAND disposti attorno ad esso.

I moduli NAND sono i famosi Imftech, frutto della joint venture tra Intel e Micron prodotti a 34nm.



Controller SandForce SF-1222TA2-SBH, questo controller è diventato famoso principalmente per le sue prestazioni in accesso casuale, con valori di IOPS particolarmente elevati e per non utilizzare alcuna cache esterna.

4. Firmware & TRIM

Firmware & 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 SDD; 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 disabledelatenotify`.

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

The screenshot shows the 'CDI - Calcolo delle ore accensione' window. At the top, there are four status indicators for drives C:, E:, F:, and J: with temperatures of -- °C, 27 °C, 27 °C, and 13 °C respectively. The main section is for the 'Corsair CSSD-F100GB2 100.0 GB' drive. It shows the drive status as 'Ignoto' and a temperature of '13 °C'. Various specifications are listed, including firmware version 0.2, serial number 10101710010000000004, and interface Serial ATA. A table at the bottom lists various attributes and their current, worst, and threshold values.

ID	Nome attributo	Corrente	Peggior	Soglia	Valori grezzi
01	Tasso errore lettura	0	0	0	000000000000
05	Contatore settori riallocati	100	100	0	000000000140
09	Acceso da (ore)	100	100	0	7C7E0000000E
0C	Contatore cicli on/off dispositivo	100	100	0	00000000001E
AB	Sconosciuto	0	0	0	000000000001
AC	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
AE	Sconosciuto	0	0	0	00000000001D
B5	Sconosciuto	0	0	0	000000000001
B6	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
BB	Specifico del produttore	100	100	0	000000000000
C2	Temperatura	13	0	0	00000010000D
C3	Sconosciuto	0	0	0	000000000000
C4	Contatore eventi riallocazione	100	100	0	000000000000
E7	Sconosciuto	100	100	0	000000000000
E9	Specifico del produttore	0	0	0	000000000280
EA	Specifico del produttore	0	0	0	000000000540
F1	Specifico del produttore	0	0	0	000000000540
F2	Specifico del produttore	0	0	0	000000000340

Il Corsair Force giunto in redazione monta l'ultima ed unica versione di Firmware disponibile, non è possibile infatti alcun aggiornamento per il momento. L'SSD supporta NCQ e comando TRIM e non ha i problemi riscontrati con il Vertex L.E. riguardo la temperatura fittizia rilevata dal controller.

Per gli irriducibili che vogliono comunque tentare la procedura di Security Erase, tramite suite come HDDerase o HDParm, sconsigliamo 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

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 diversi 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 @ 1600Mhz
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

Test di Endurance: Introduzione

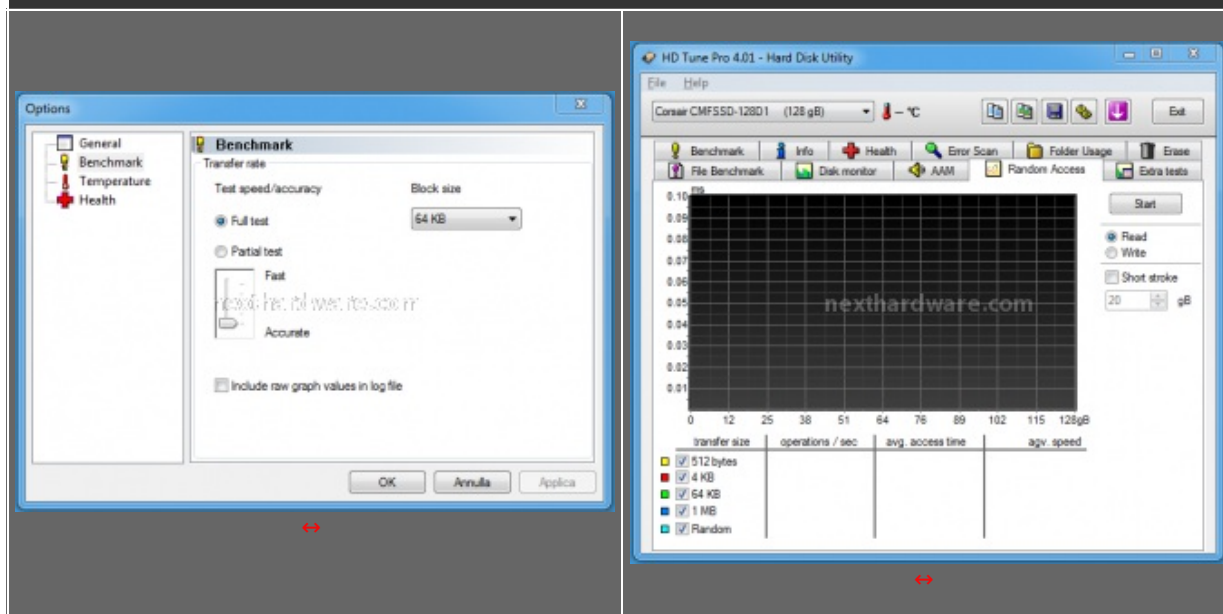
Questa nuova sessione di test è recentemente diventata necessaria a causa della particolare caratteristica degli SSD di perdere prestazioni all'aumentare dello spazio occupato. Altro importante aspetto da verificare, è il progressivo calo prestazionale che si verifica in molti controller dopo una sessione 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 e impostazioni

HDTunePro 4.01

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 di un SSD utilizzato come disco di sistema.

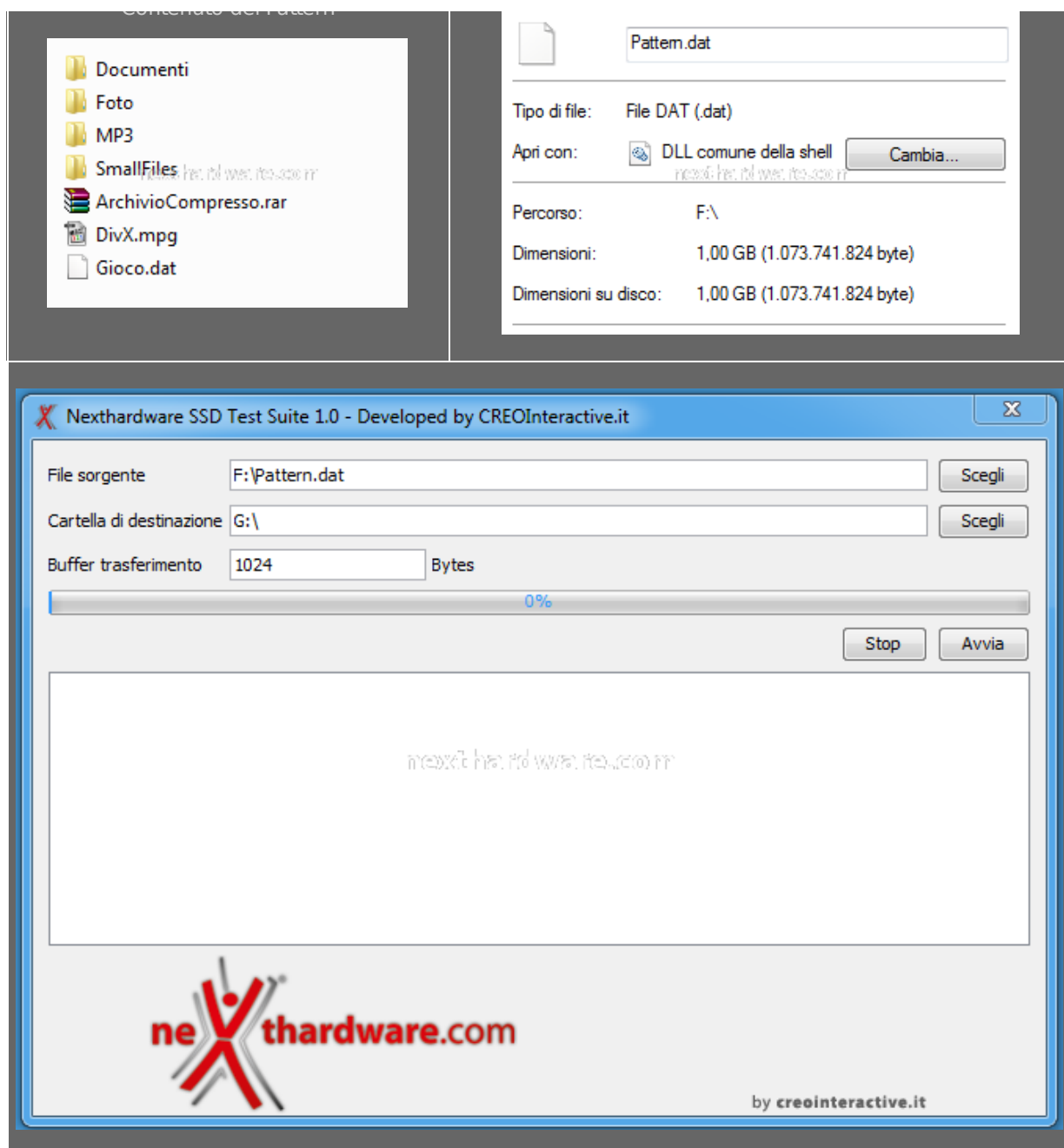


NextSSDTest

Questo software, nella sua prima release Beta, è stato creato dal nostro Staff per verificare la reale velocità di scrittura dell'SSD. Il software copia ripetutamente un pattern creato precedentemente, fino al totale riempimento dell'SSD. Per evitare di essere condizionati dalla velocità del supporto da cui il pattern viene letto, quest'ultimo viene posizionato in un Ram Disk.

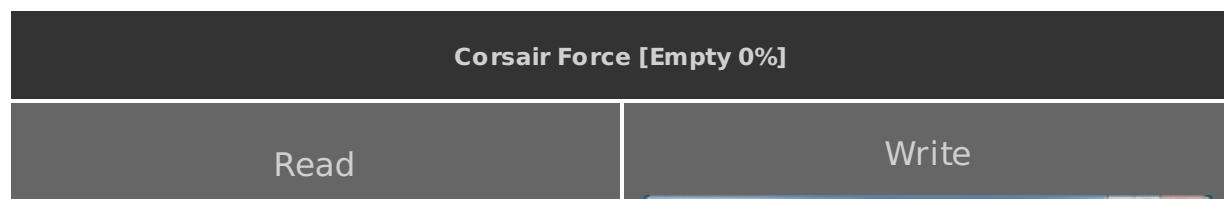
Nel Test Endurance questo software viene utilizzato semplicemente per riempire l'SSD rispettivamente fino al 50% e al 100% della propria capienza.

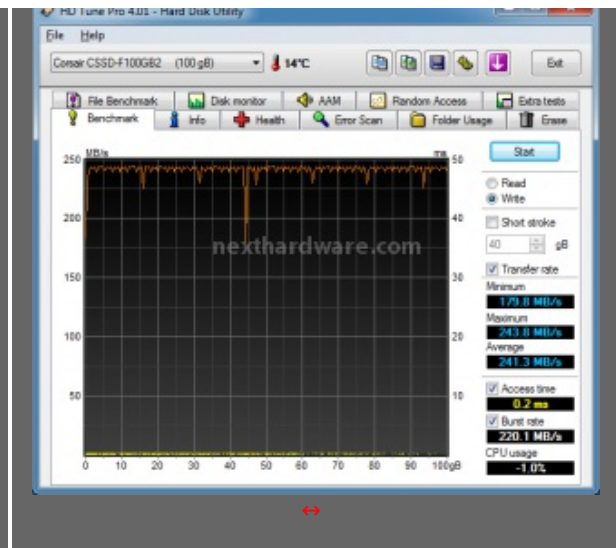
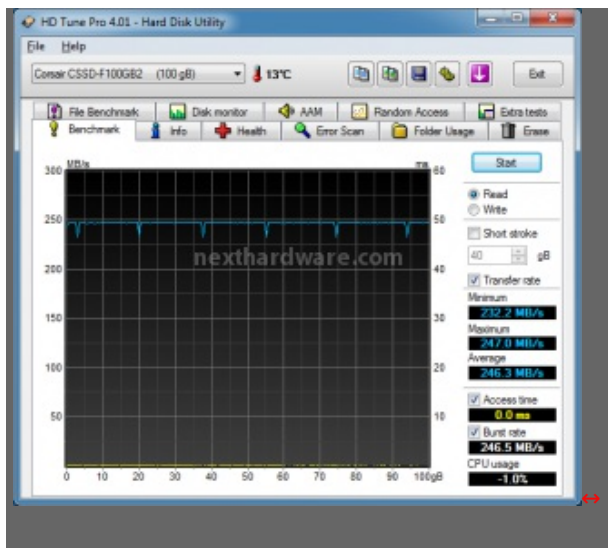
Contenuto del Pattern	Dimensioni del Pattern
-----------------------	------------------------



7. Test: Endurance sequenziale

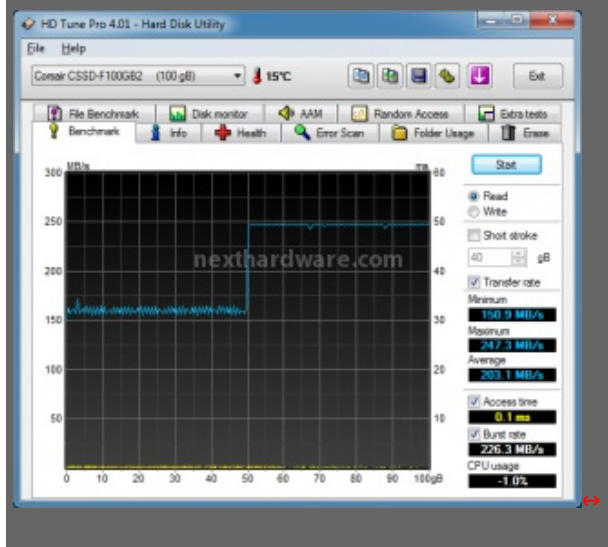
Risultati



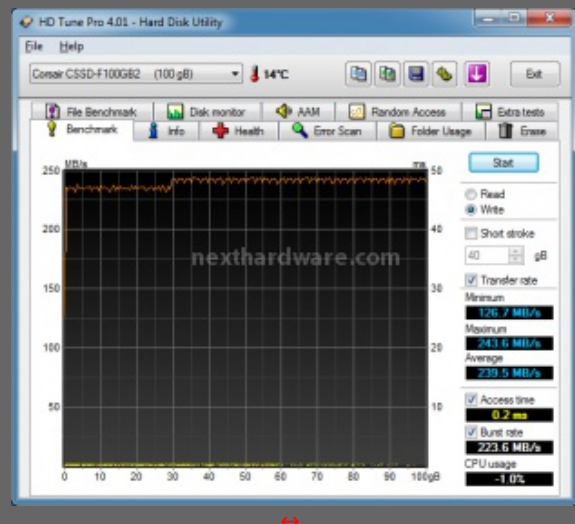


Corsair Force [Full 50%]

Read

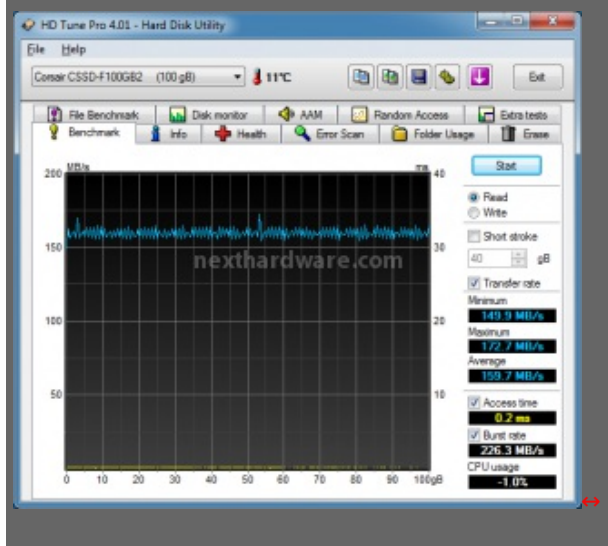


Write

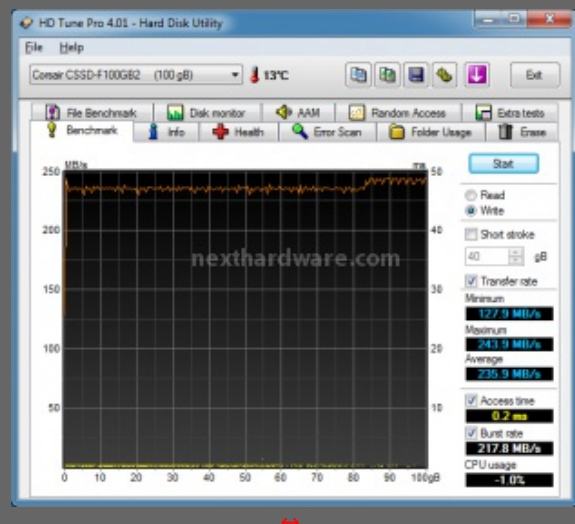


Corsair Force [Full 100%]

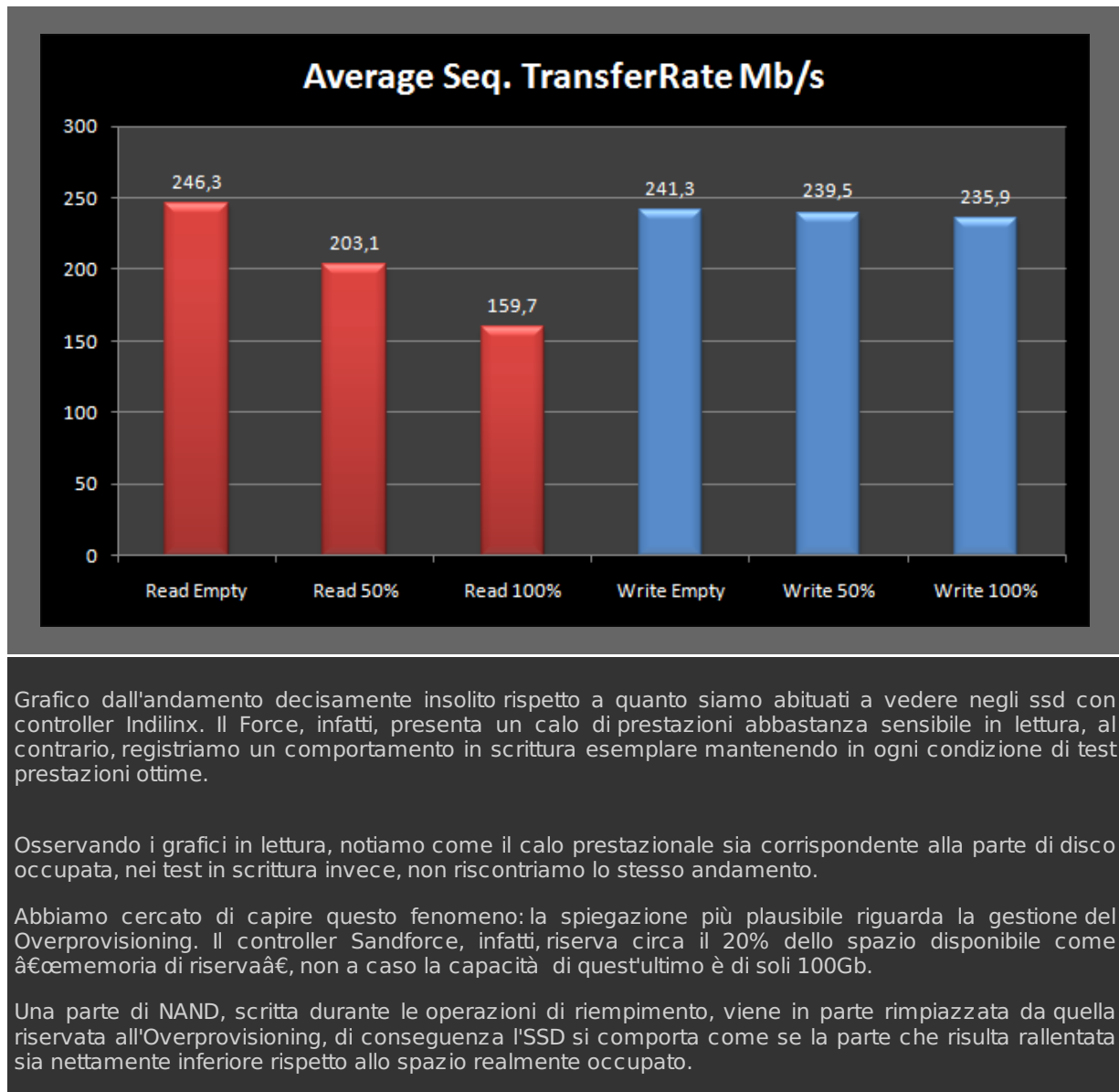
Read



Write



Sintesi



8. Test: Endurance Random

IOPS

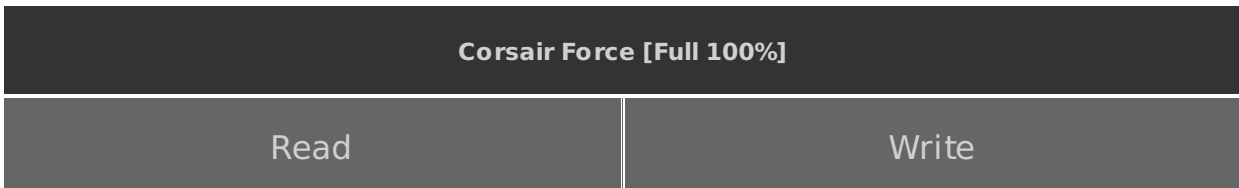
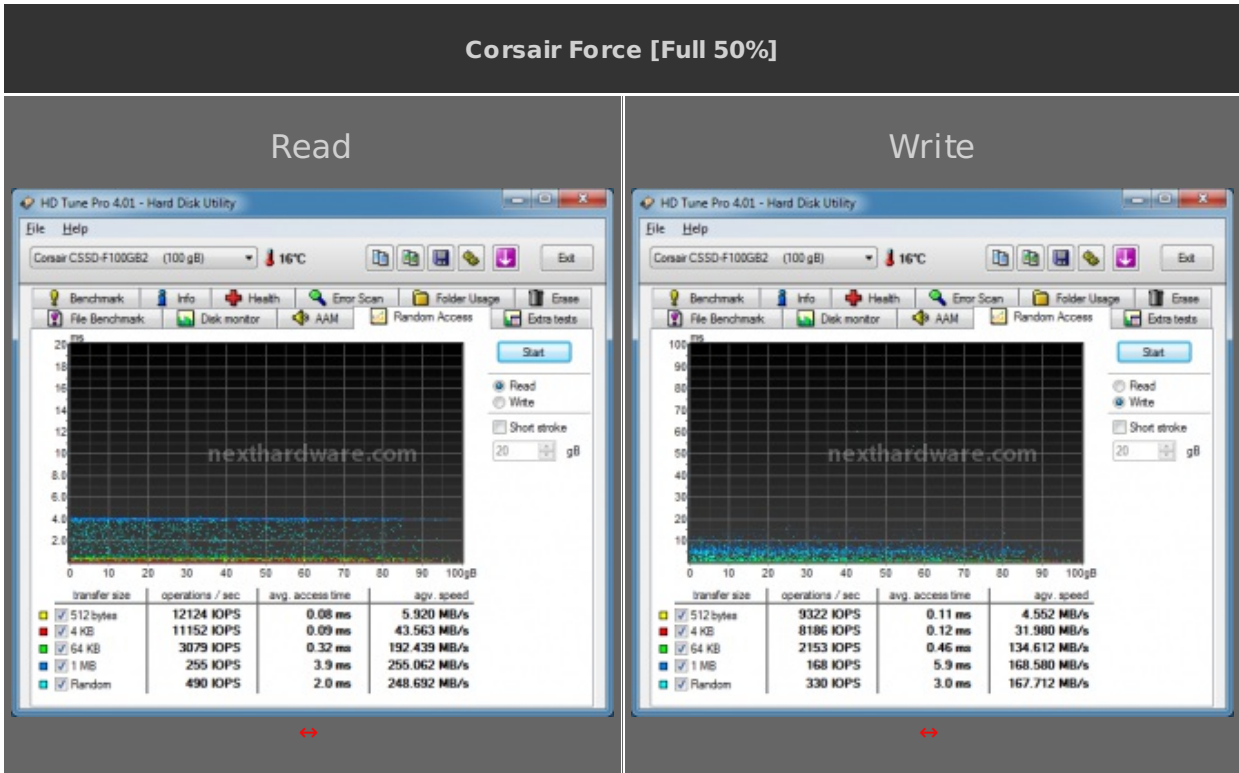
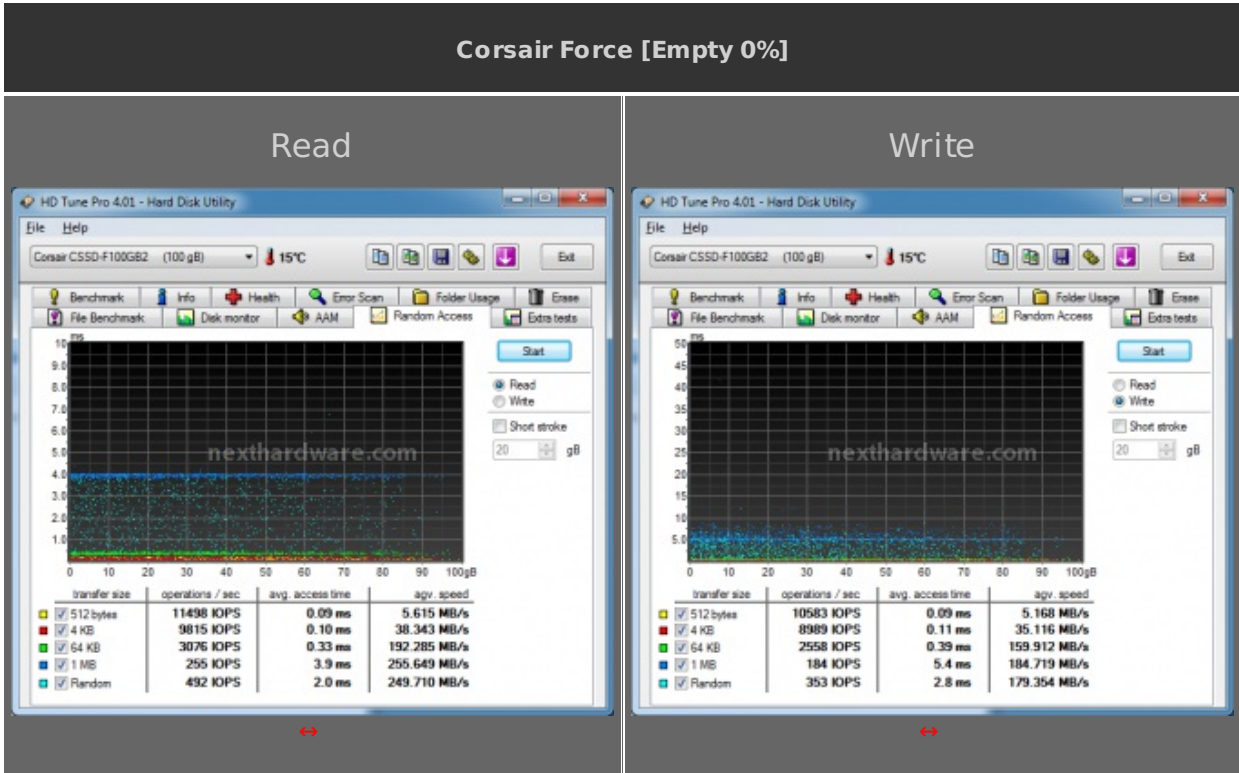
Introdurre l'argomento IOPS non è sicuramente semplice come leggere il risultato di un benchmark o esaminare un grafico, ma riteniamo che, per valutare la reale potenzialità di un Drive, sia indispensabile dare il giusto peso a questo aspetto.

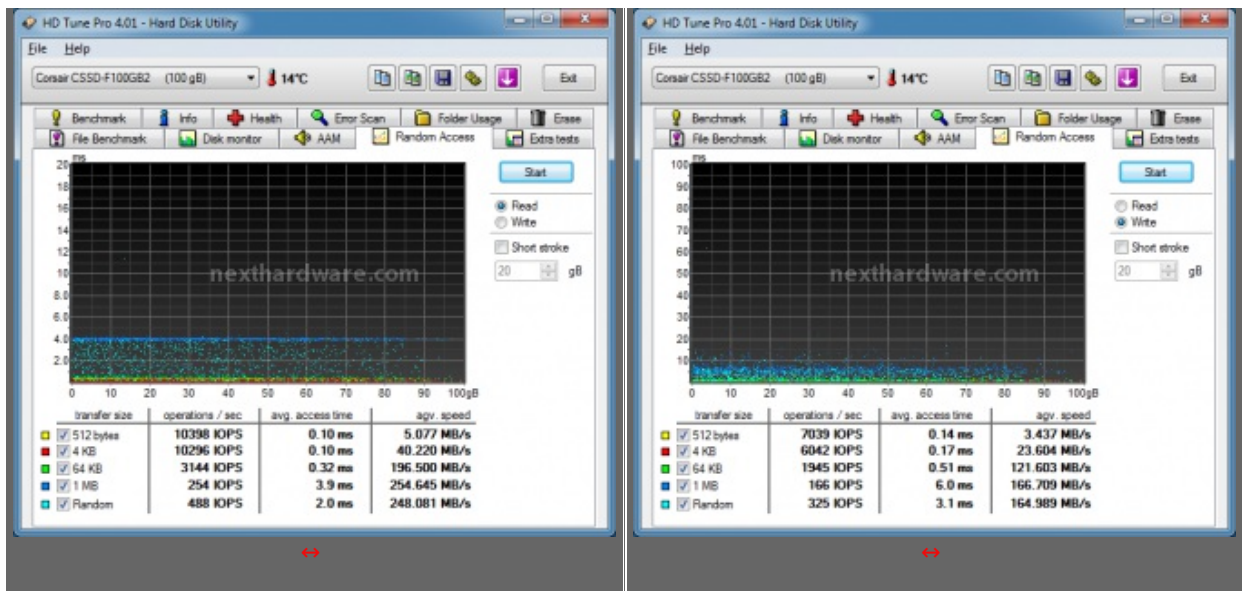
IOPS significa: "Input/Output per second" o meglio "numero di operazioni di input ed output per secondo", indice questo, di grandissima importanza se vogliamo stimare quanto effettivamente il disco influirà sulle prestazioni di caricamento, ad esempio quanto velocemente avvierà il sistema operativo, 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 transferrate medio e gli 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.

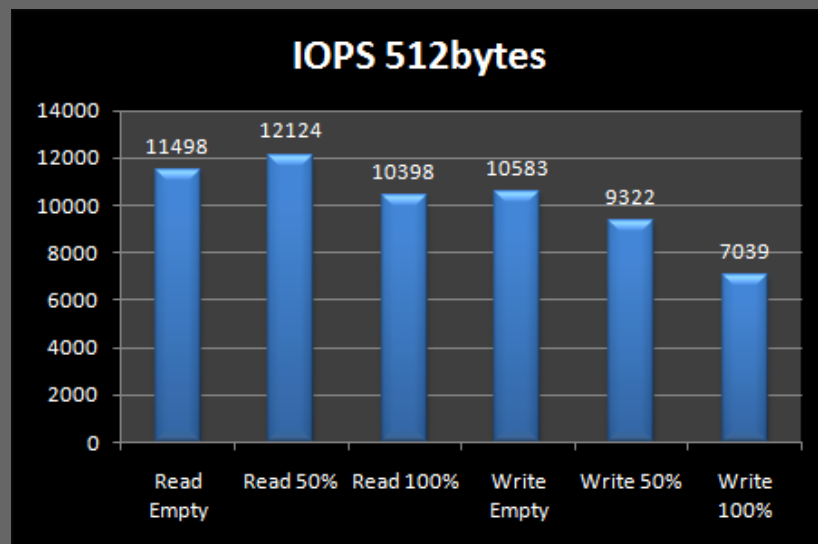
I test che andiamo a presentare sfruttano un tipo di accesso totalmente casuale, questo perché raramente i files contenuti nei nostri supporti seguono una disposizione perfettamente sequenziale. Una delle cause è la frammentazione, ma anche il semplice bisogno, in fase di caricamento, di accedere a files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

Risultati

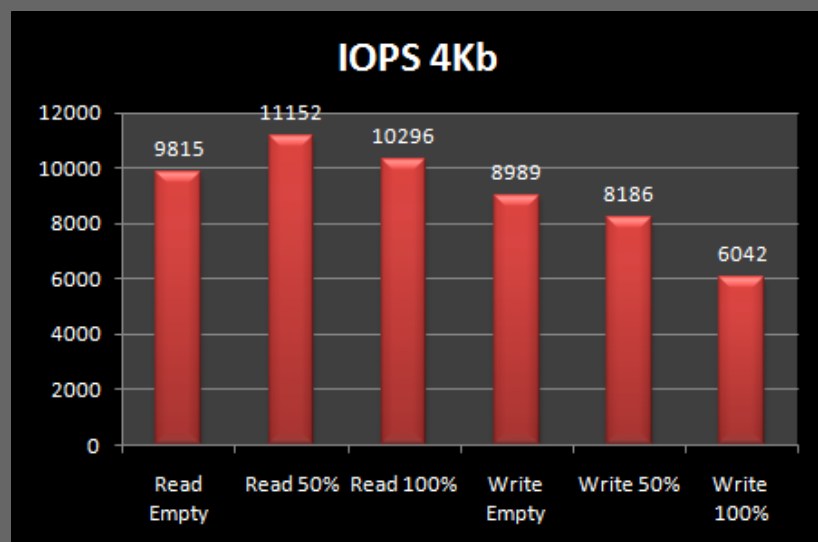




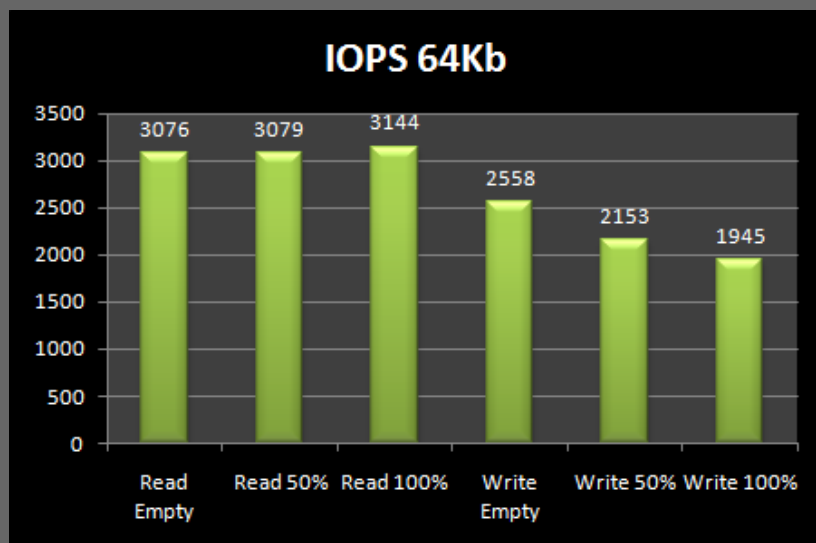
Sintesi



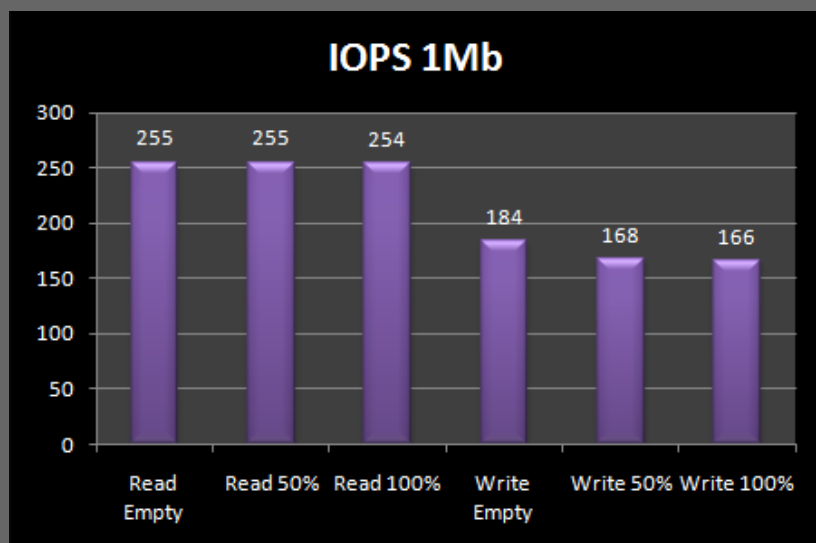
Misurare gli IOPS su SSD con controller SandForce è molto più complesso rispetto agli altri controller, questo perchè gli algoritmi di gestione riescono a compensare molto efficacemente la tendenza a perdere prestazioni degli SSD. Molto interessanti in ogni misurazione le prestazioni rilevate che, oltre ad essere di alto livello, hanno un calo molto ridotto rispetto a quanto visto su SSD con controller diversi.



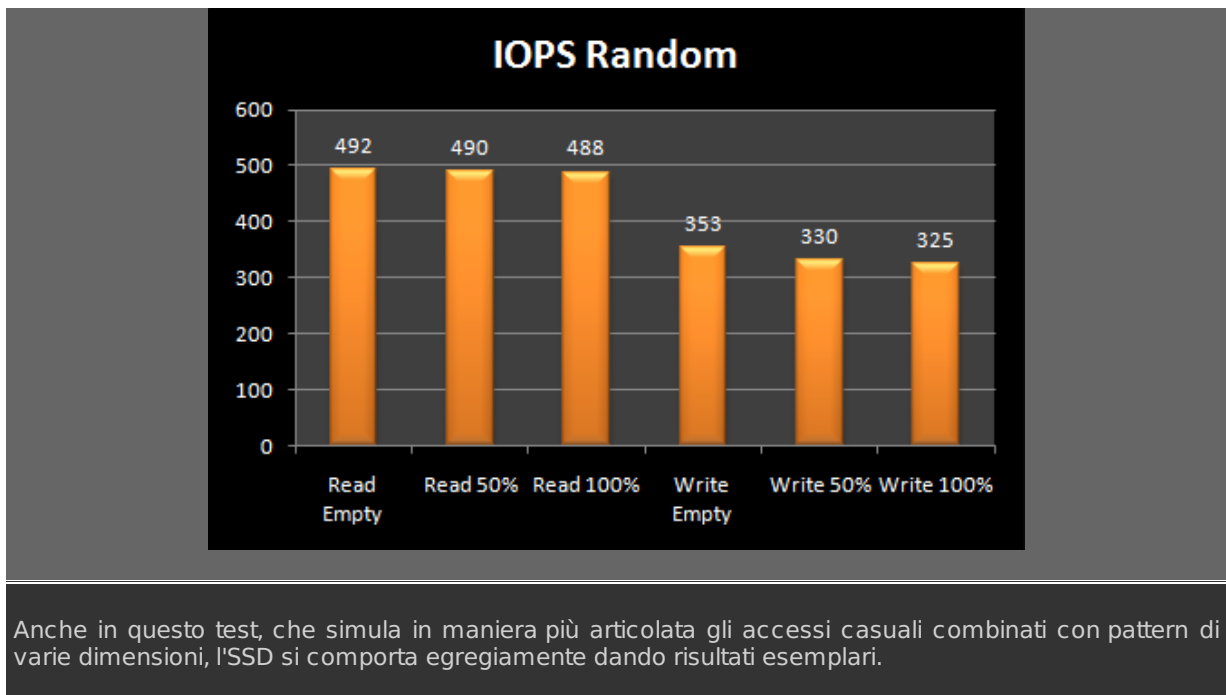
Valori in lettura che non sembrano risentire del progressivo riempimento del supporto, risultati in scrittura molto promettenti con un calo prestazionale in linea con quanto visto nel test precedente.



All'aumentare delle dimensioni del pattern utilizzato, il grafico si allinea mostrando la consueta differenza di prestazioni tra read e write. Il calo prestazionale, sebbene ancora presente, diventa sensibilmente meno avvertibile.



A partire da questo test, possiamo notare come il SandForce non risenta particolarmente del riempimento, i risultati infatti sono molto lineari e pressoché identici in tutte le fasi.



9. Test: Endurance Copy Test

Introduzione

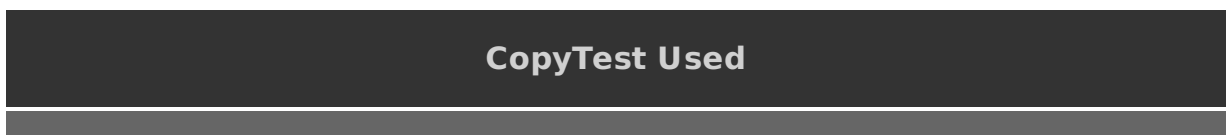
Dopo aver analizzato l'SSD, simulando il riempimento e torturandolo con diverse sessioni di test ad accesso casuale, lo stato delle celle NAND è nelle peggiori condizioni possibili, e sono esattamente queste le condizioni in cui potrebbe essere il nostro SSD dopo un periodo di intenso lavoro. Il tipo di test che andiamo ad effettuare, sfrutta le caratteristiche del Nexthardware SSD Test che abbiamo descritto in precedenza.

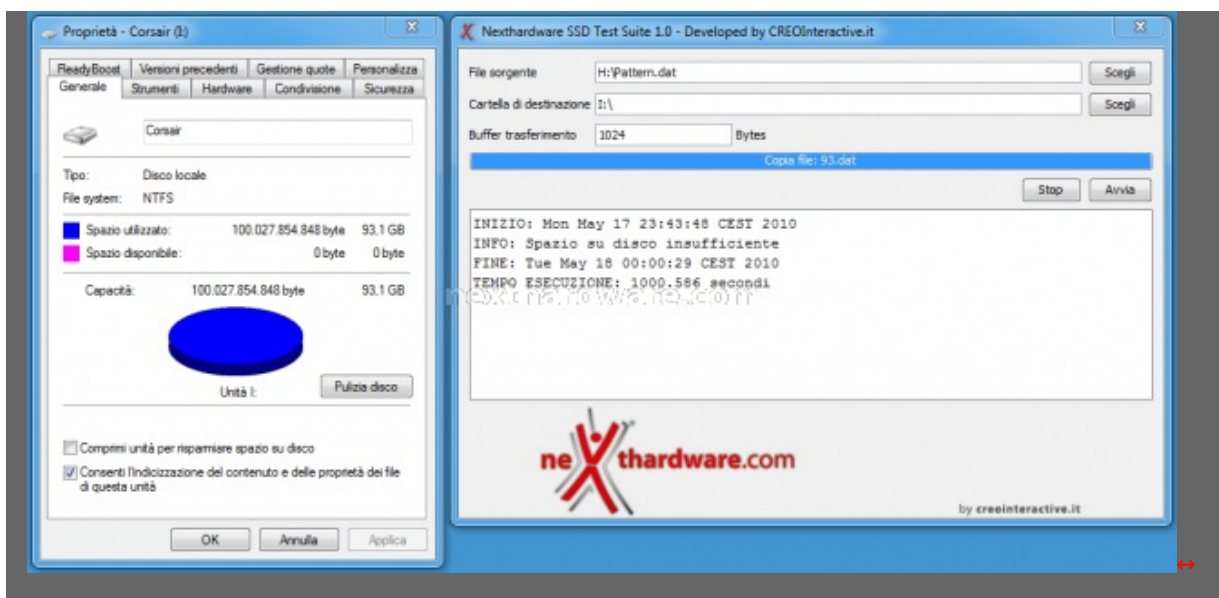
La prova si divide in due fasi:

1. **Used** : L'ssd è stato già utilizzato e riempito interamente durante i test precedenti, vengono disabilitate le funzioni di Trim e lanciata Copia del pattern da 1 Gb fino a totale riempimento di tutto lo spazio disponibile. A test concluso, annotiamo il tempo necessario per portare a termine l'intera operazione.
2. **BrandNew** : L'ssd viene accuratamente svuotato e riportato allo stato originale con l'ausilio di un software di Secure Erase. A questo punto, quando le condizioni delle celle NAND sono al massimo delle potenzialità, ripetiamo la copia del nostro pattern fino al totale riempimento dell'SSD. Anche in questa occasione viene annotato il tempo di esecuzione.

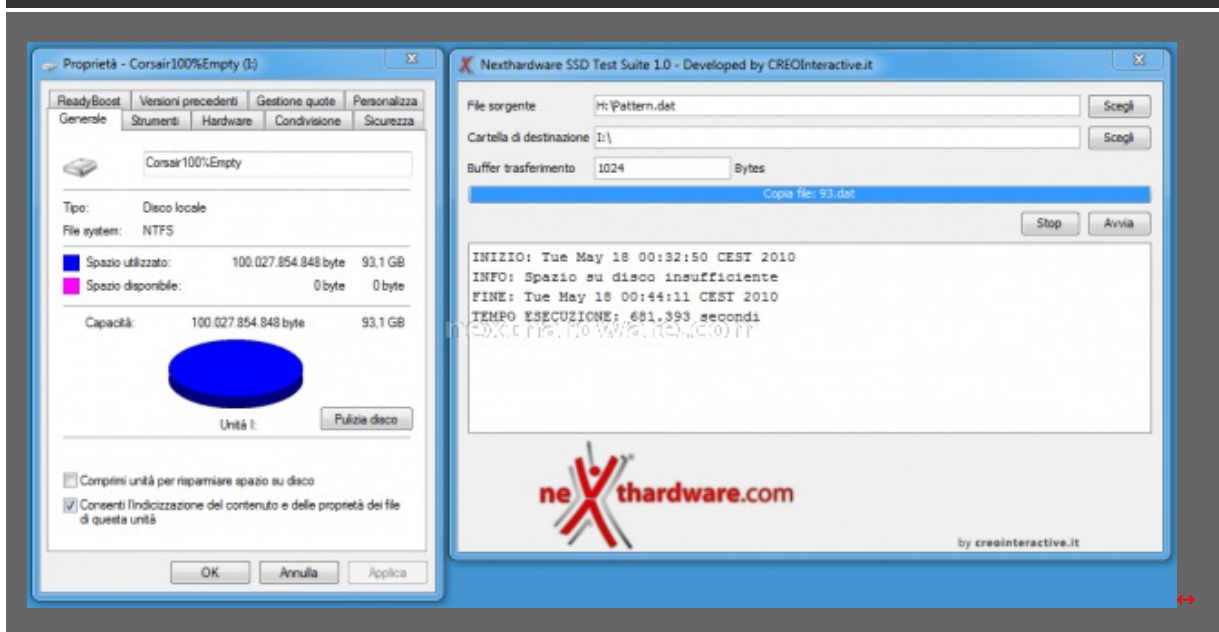
A test concluso, viene divisa l'intera capacità dell'SSD per il tempo impiegato e ricaviamo la velocità di scrittura per secondo.

Risultati

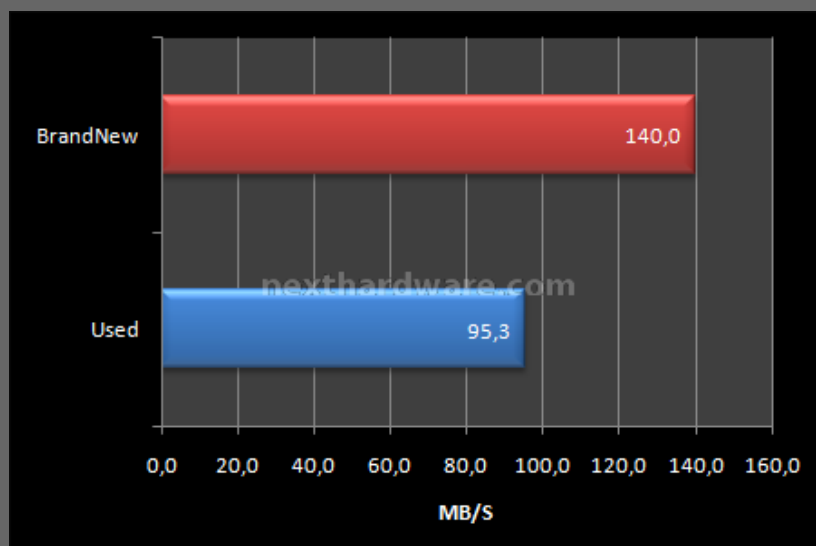




CopyTest BrandNew



Sintesi

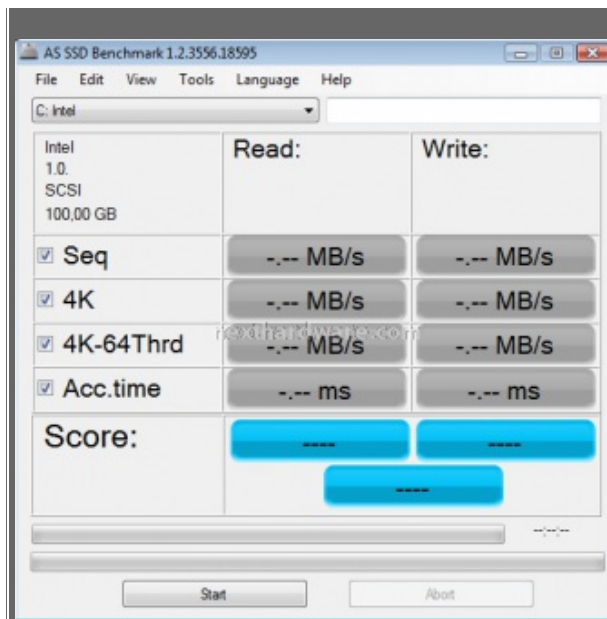


Effettuare questo tipo di test riporta gli SSD molto più vicino al mondo dei "vecchi" dischi magnetici. A causa degli algoritmi di compressione, di Wear-Leveling e di Write-Amplification, le prestazioni reali sono buone, ma lontane dai fantomatici 275 Mb/s dichiarati. Il problema non riguarda solamente l'SSD in test, ma è estendibile alla totalità degli SSD attualmente in commercio. La scelta di introdurre questo test, nasce infatti da alcune problematiche riscontrate dagli utenti, che lamentano velocità in scrittura più lente del previsto, in caso di grandi trasferimenti di dati.

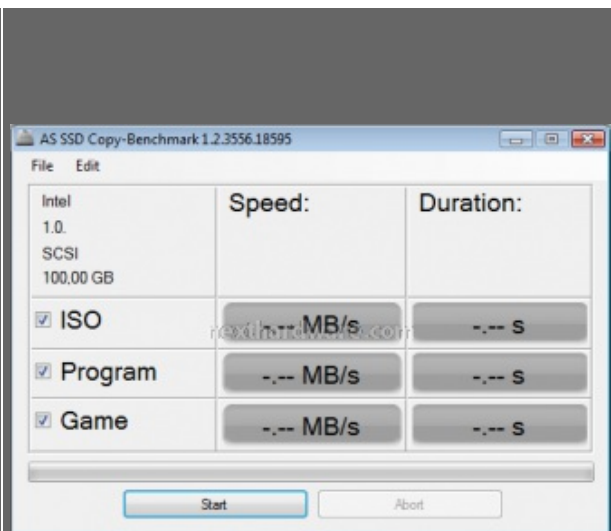
L'aspetto che vogliamo mettere in luce, non riguarda la semplice velocità di scrittura, ma piuttosto la differenza prestazionale tra SSD "appena comprato" e lo stesso supporto dopo essere stato letteralmente torturato e privato del Trim. Il grafico mostra chiaramente come le due situazioni limite (in assenza di funzione Trim) siano sensibilmente diverse: in occasione delle prossime recensioni diventerà sicuramente interessante mettere a confronto i risultati di vari supporti.

10. Test: AS SSD BenchMark 1.43704

Impostazioni



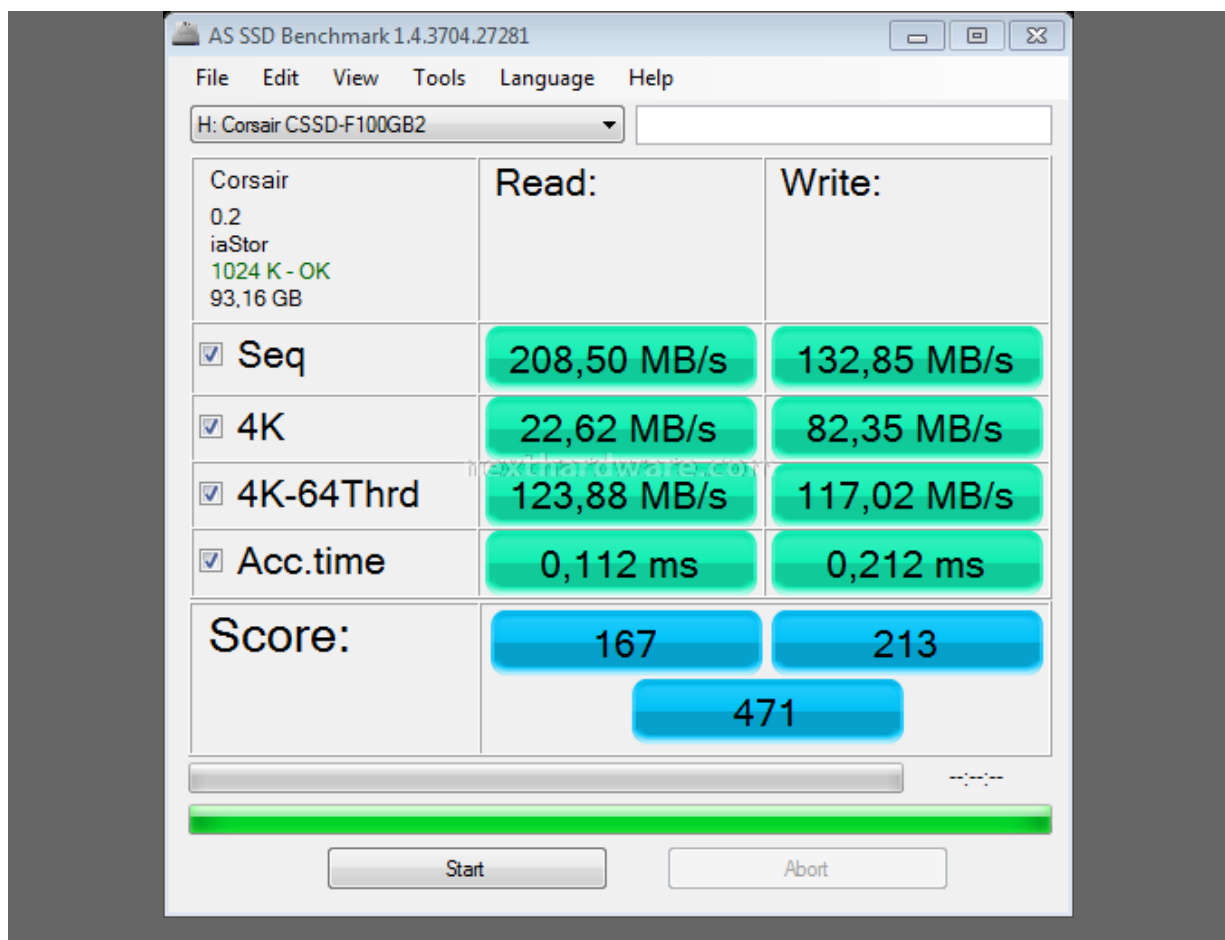
Molto semplice ed essenziale, AS SSD Benchmark è un interessante sistema di testing per i supporti allo stato solido. Una volta selezionato il drive da testare, è sufficiente premere il pulsante start.



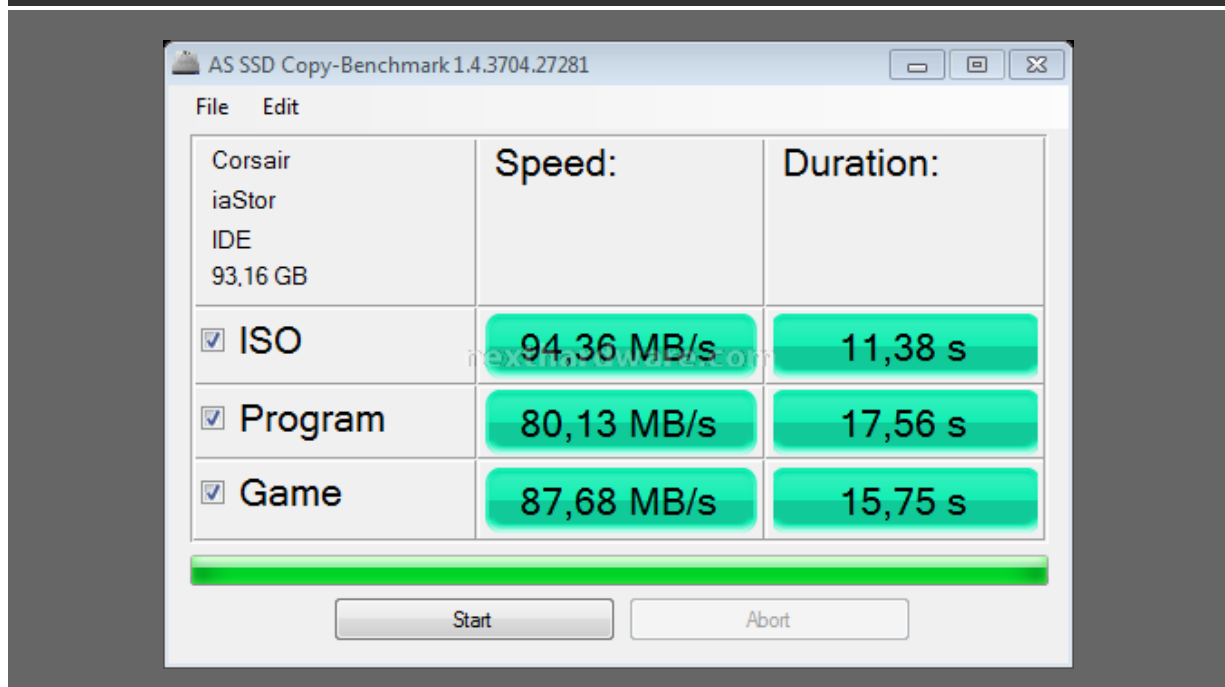
Dal menù tools, possiamo selezionare una ulteriore modalità di test che simula la creazione di una ISO, l'avvio di un programma e il caricamento di un videogioco.

Risultati

Corsair Force 100GB



Corsair Force 100GB

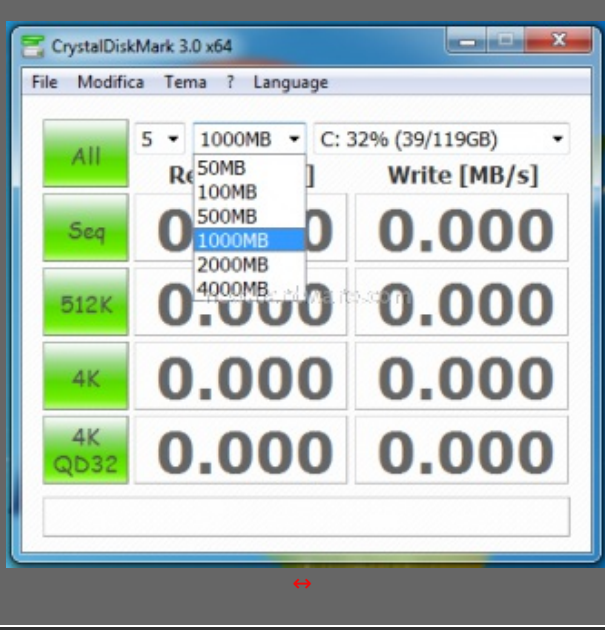


Sintesi

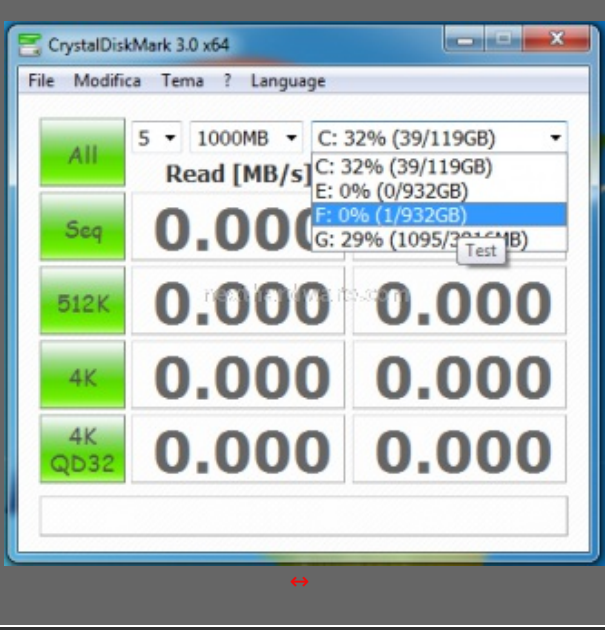
Ottimi risultati per questo SandForce 1200, se confrontati con quanto rilevato durante la precedente recensione del Vertex L.E., non riscontriamo infatti, differenze prestazionali rilevanti. Sembrerebbe quindi che tra SandForce 1200 e 1500, la reale differenza sia tutta nelle impostazioni o limitazioni a livello firmware.

11. Test: Crystal Disk Mark 3.0

Impostazioni



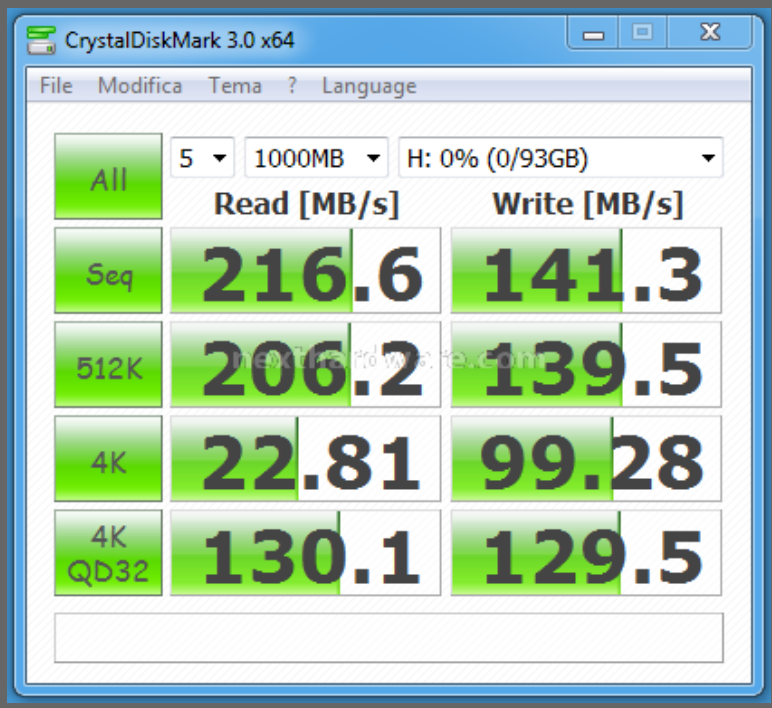
Dopo aver installato il software, è necessario selezionare il test da 1 Gb per avere una migliore accuratezza nei risultati.



Selezionate il supporto che volete testare tramite il menù a tendina.

Risultati

Corsair Force 100GB



Test	Read [MB/s]	Write [MB/s]
All	216.6	141.3
Seq	216.6	141.3
512K	206.2	139.5
4K	22.81	99.28
4K QD32	130.1	129.5

Sintesi

Come evidenziato da alcuni utenti, le prestazioni dichiarate in scrittura e lettura su test puramente

sequenziali non corrispondono esattamente a quanto dichiarato dai produttori. E' impressionante però osservare, come questo controller non incontri la minima difficoltà a gestire file di dimensioni molto contenute restituendo, soprattutto nei test in scrittura, valori allineati in ogni simulazione di workload.

12. Test: Atto Disk v2.46

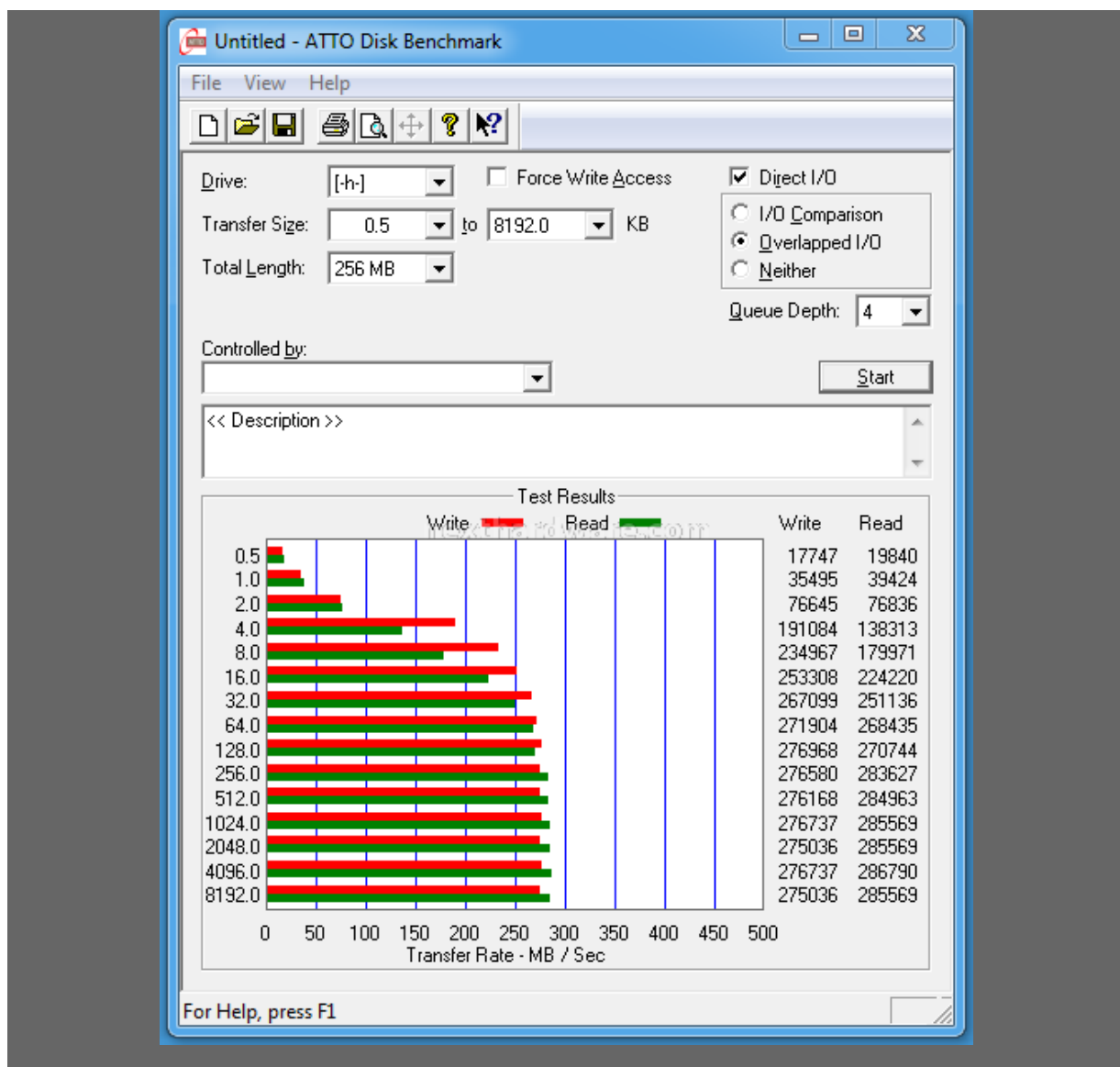
Impostazioni



Impostazioni di AttoDisk utilizzate nei test.

Risultati

Corsair Force 100GB



Sintesi

Corsair Force 100GB	
Lettura Max	286,79 mb/s
Scrittura Max	276,97 mb/s

Atto Disk è l'unico test che ci mostra le prestazioni dichiarate dai produttori che, come abbiamo potuto constatare, sono tutt'altro che reali. Ci siamo chiesti cosa in realtà questa suite di test vada a testare per restituire valori così discostanti dalle prestazioni reali e, al momento, stiamo ancora cercando una risposta.

13. Test: H2Benchw v3.13

Impostazioni



```

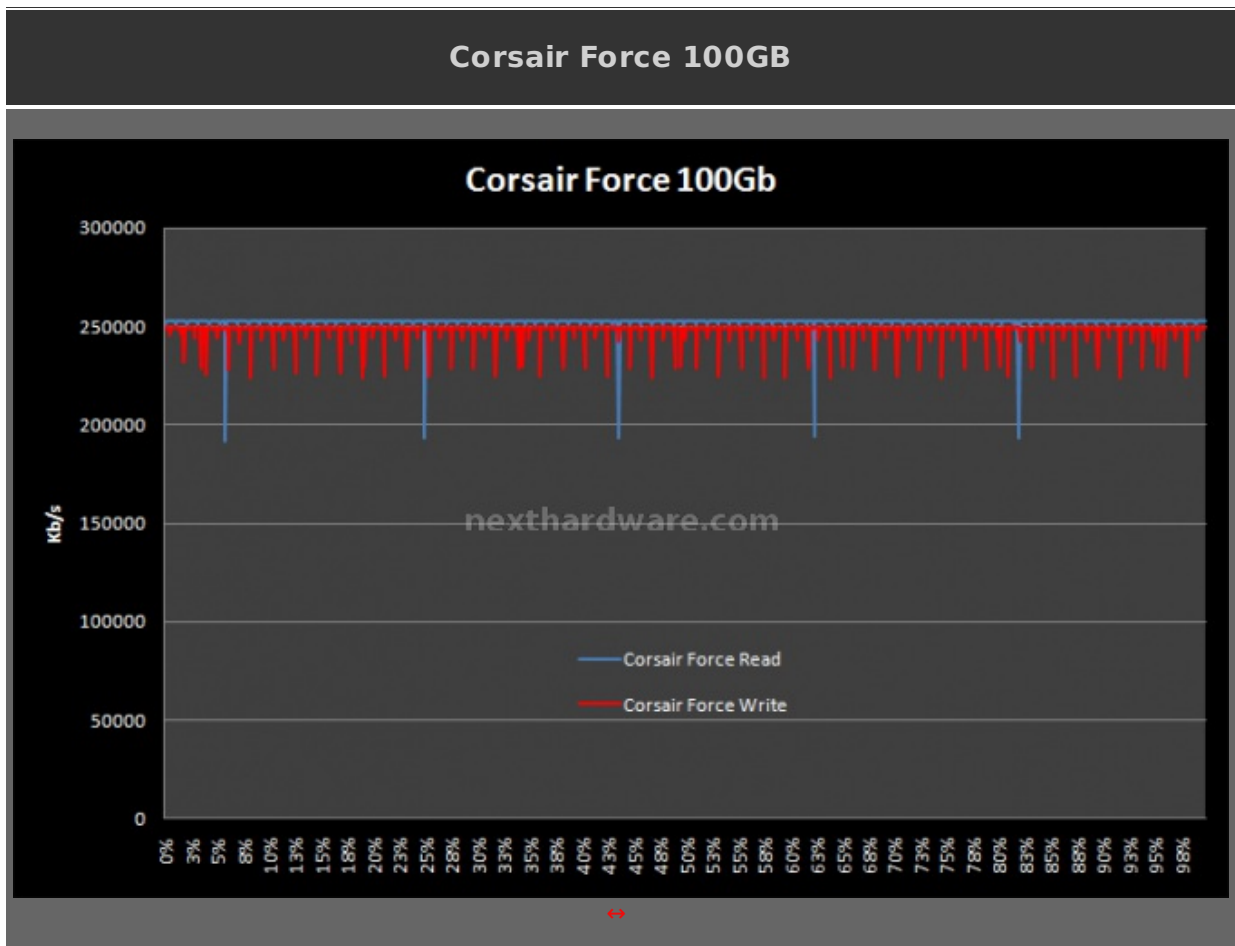
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\h2bench>h2benchw -english
H2bench -- by Harald Bispinholz & Lara Bremer / c't Magazin für Computertechnik
Version 3.12/Win32, Copyright (C) 2005 Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG
Dutch translation by F&L Technical Publications B.V.
Usage: h2bench [options] [(drive)]
options:
-a      perform all measurements
-z      perform zone measurement
-t      measure seek time
-c <n>  measure interface speed at n % of total capacity ("core test")
-p      measure application transfers (100% IOPS)
-d <n>  check data integrity (first <n> sectors fully checked)
-dt <n> specify duration of third phase of integrity check in seconds
-tt <text> specify title text (hard drive model)
        similarly: -ch (BIOS version), -tc (CPU), -tm (motherboard),
        -ta (host adapter), -tz (media) for removable drives
-w <file> save results in file <file>.w
-l      do write benchmarks (default: read-only)
-deutsch auf deutsche Version umschalten
-nederlands switch naar de Nederlandse versie
<drive> Nummer of drive to test (0=first physical disk etc.)

C:\h2bench>h2benchw -english -a -w IEET -t 0_w

```

Impostazioni di H2Benchw utilizzate nei test.

Risultati



Sintesi





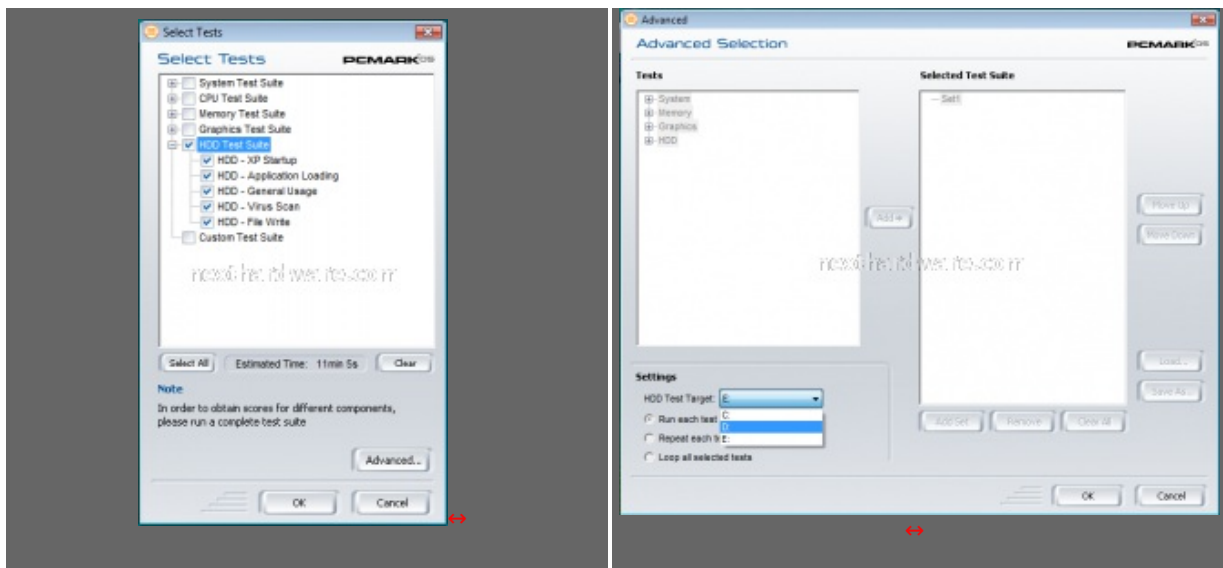
Access Time	
-------------	--



14. Test: PcMark '05 1.2.0

Impostazioni





Impostazioni di PcMark05 utilizzate nei test.

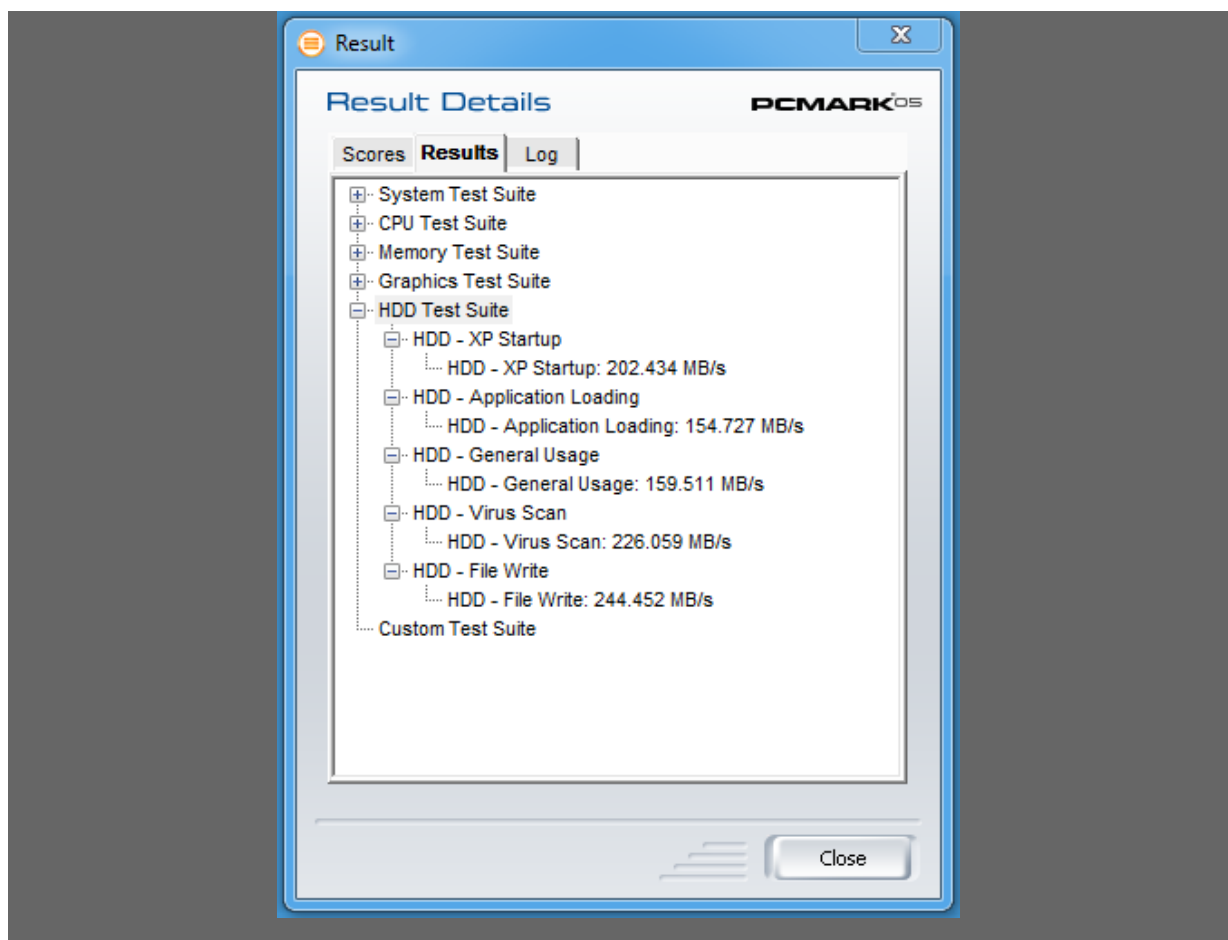
Risultati

Corsair Force PcMark '05

Tests		System		Results	
System:	0 of 11	OS:	Windows 7 Ultimate	PCMark Score:	N/A
CPU:	0 of 8	CPU:	Intel(R) Core(TM) i7 CPU 920 @ 2.67GHz @ 4000 MHz	CPU Score:	N/A
Memory:	0 of 16	Memory:	4080 MB	Memory Score:	N/A
Graphics:	0 of 8	Graphics:	ATI Radeon HD 5800 Series	Graphics Score:	N/A
HDD:	5 of 5			HDD Score:	58255
Custom:	N/A				

Run PCMark

Corsair Force PcMark '05



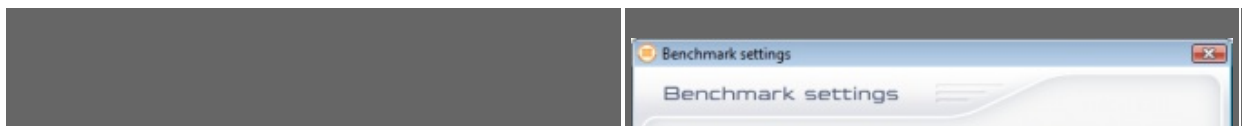
Sintesi

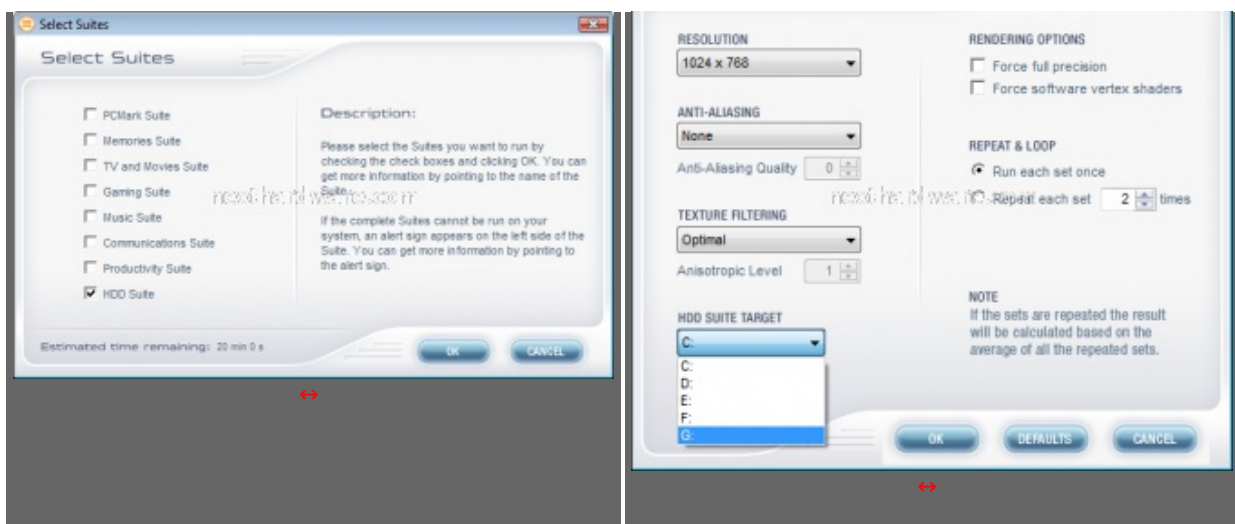
Corsair Force	
Score '05	58255

PcMark, nella sua estrema semplicità, continua ad essere uno dei più rapidi ed efficaci sistemi per verificare con pochi click le potenzialità di un supporto. Il Corsair Force F100 restituisce un risultato molto interessante e abbondantemente oltre quanto siamo abituati a vedere con SSD dotati di controller Indilinx o Samsung.

15. Test: PcMark Vantage 1.0.2

Impostazioni



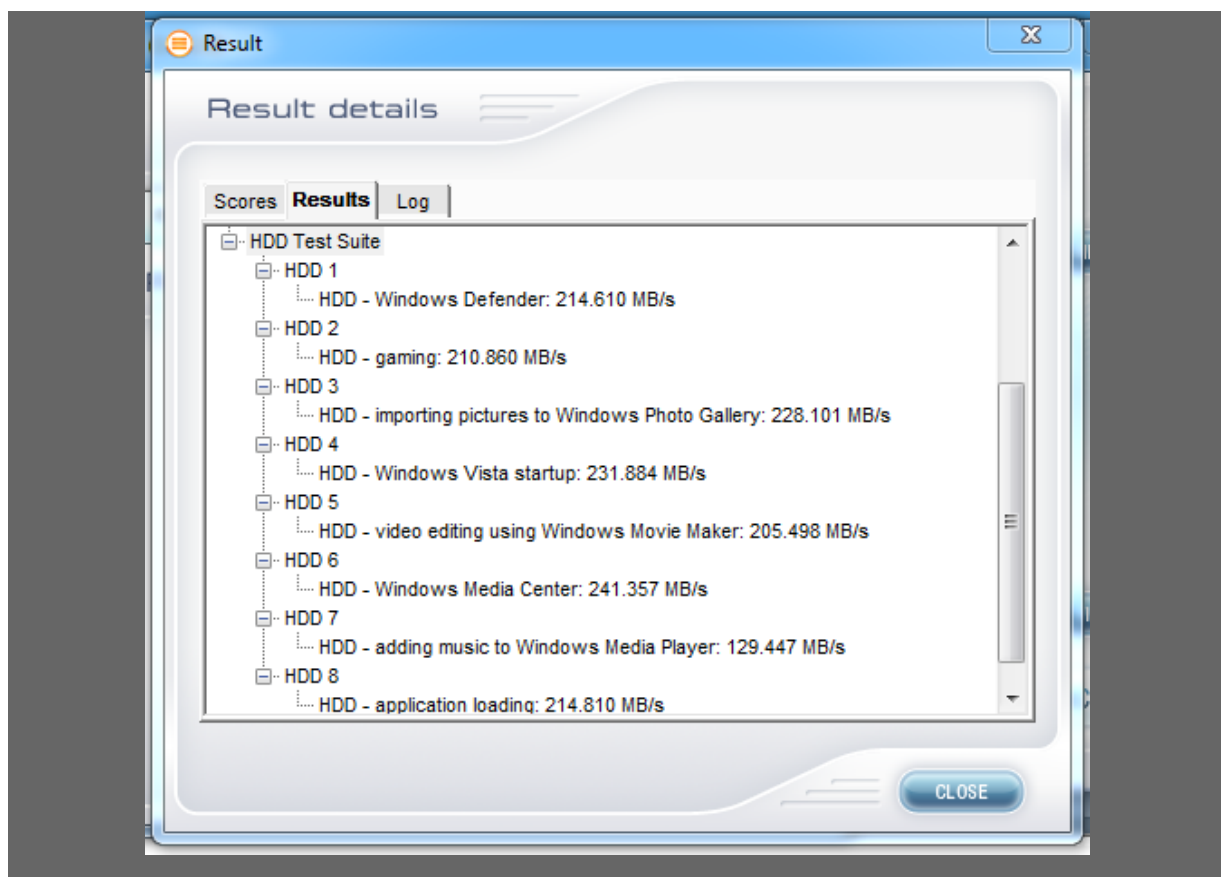


Impostazioni di PcMark Vantage utilizzate nei test.

Risultati



Corsair Force PcMark Vantage



Sintesi

Corsair Force	
Score Vantage	44316

Anche con la versione più recente del benchmark di Futuremark, il Force sembra sbaragliare ampiamente la concorrenza. Riprendendo quanto detto in prima pagina, troviamo una differenza risibile tra il Vertex L.E. (con controller SF1500) e il Force F100 (con controller SF1200); evidentemente le limitazioni imposte a livello firmware sono meno marcate rispetto a quanto dichiarato.

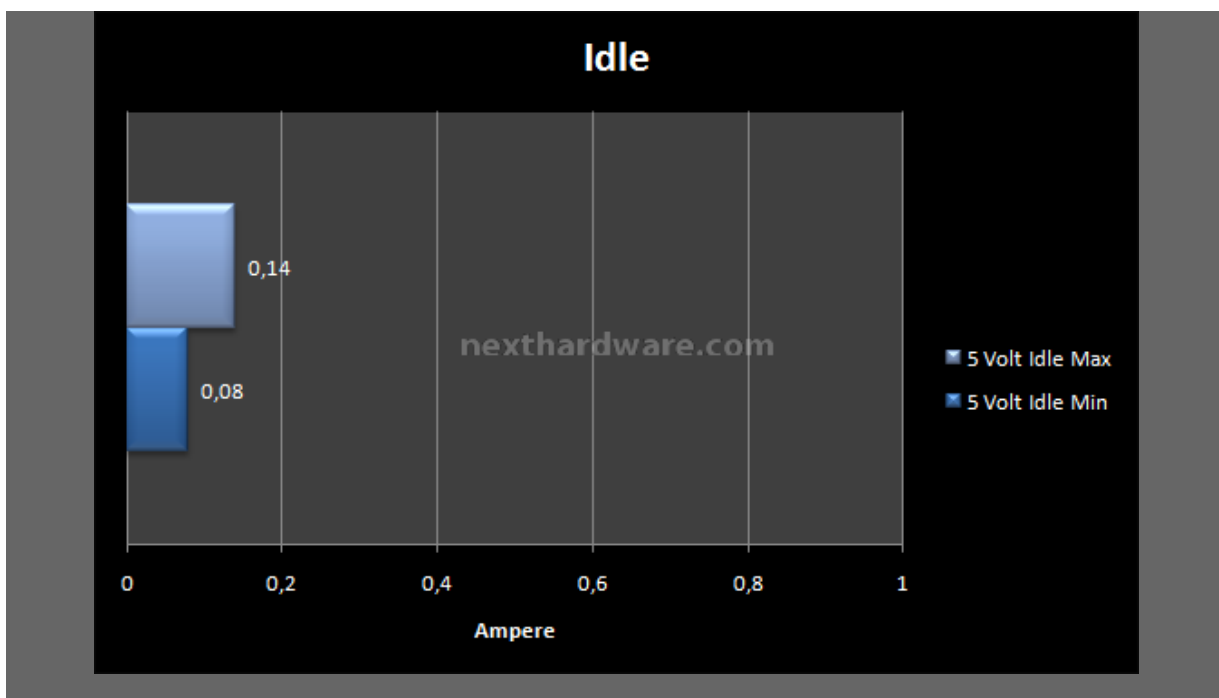
16. Consumo & Temperature

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 sessioni di benchmark, sono studiati per stressare l'elettronica e quindi portare l'assorbimento di corrente al massimo.

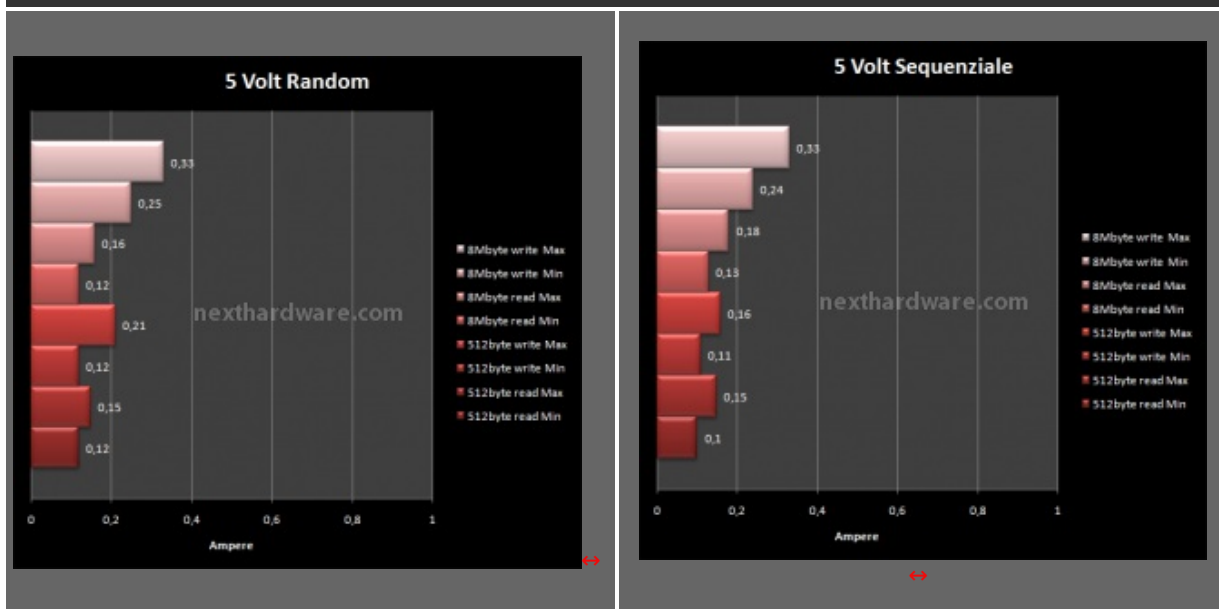
Durante tutte le sessioni di test, sono state registrate le temperature di esercizio.

Consumo

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



Consumo perfettamente nella norma comparato con altre soluzioni SSD. Come per il Vertex L.E., anche questo SandForce ha un consumo leggermente superiore a quanto rilevato con altri controller.



A fronte di un consumo in idle leggermente più alto rispetto a soluzioni basate su controller Indilinx o Samsung, riscontriamo un assorbimento di corrente inferiore in tutti gli altri test.

Temperature e Rumorosità

Per la natura totalmente 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 surriscaldamenti. Pertanto, la temperatura del Corsair Force, durante tutti i nostri test, è rimasta in linea con quella ambientale.

17. Conclusioni

Conclusioni

Abbiamo assistito per circa un anno ad un susseguirsi di nuove uscite basate, nel 90% dei casi, su controller Indilinx; controllando i siti dei produttori, possiamo trovare SSD fondamentalmente identici che però sembrano, in ogni situazione, in grado di sfornare prestazioni differenti. Durante le nostre recensioni abbiamo verificato che, se non per qualche sottile differenza legata al tipo di firmware utilizzato, le prestazioni spesso si equivalgono. A partire dal marzo 2010, data ufficiale di lancio di tutti i nuovi SSD con controller SandForce, è partita la nuova corsa verso una rinnovata generazione di SSD con prestazioni sicuramente molto più interessanti di quanto visto in precedenza.

Appurato che effettivamente il controller SandForce è in grado di migliorare ulteriormente le prestazioni basate su controller Indilinx, sono sorti i primi dubbi riguardo a quale sia realmente la differenza tra le due versioni di controller proposte. A questo proposito troviamo, come è successo per Indilinx, diverse versioni di SSD, ufficialmente equipaggiate con controller identico, che dichiarano non solo prestazioni massime differenti, ma anche valori di IOPS radicalmente diversi.

E' lecito domandarsi allora, se questa "confusione" sia voluta dai produttori in modo da disorientare gli acquirenti e spingerli ad un acquisto per "simpatia" legato ad un determinato marchio, o sia la stessa SandForce che, lasciando esagerati margini di personalizzazione a livello firmware, abbia preso accordi differenti con i vari produttori.

La realtà è che per ora abbiamo avuto occasione di recensire solamente due prodotti, uno apparentemente dotato di SandForce 1500 e il Corsair Force sicuramente equipaggiato con SandForce 1200: le prestazioni però sono fondamentalmente identiche, a volte leggermente a favore di un prodotto, a volte dell'altro.

Come direbbe il Lubrano, *"la domanda sorge spontanea"* : quale sarà il Brand in grado di avere l'esclusiva per il Firmware con minori limitazioni?

Lasciandovi con questo dubbio "amletico", torniamo a parlare del Corsair che ha portato a termine tutti i nostri test egregiamente e ha dimostrato la consueta qualità legata al marchio che lo contraddistingue. Purtroppo non possiamo ancora comunicarvi un prezzo di mercato, in quanto il Force F100 non è ancora presente nei negozi italiani..

Alla luce delle prestazioni indubbiamente superiori rispetto a quanto invece ci saremmo aspettati dalla versione "minore" dei controller SandForce, non possiamo che premiare il Corsair Force F100 con il nostro maggior riconoscimento.

Voto: 5 Stelle



Pro:

- Ottime Prestazioni
- TRIM
- Consumo

Contro:

- Capacità inferiore rispetto a prodotti dotati di altro controller.
- Bundle essenziale.

Ringraziamo Corsair per averci gentilmente fornito il sample recensito.



