

a cura di: Giuseppe Apollo - pippo369 - 26-10-2010 14:00

# **OCZ RevoDrive 80GB**



#### LINK (https://www.nexthardware.com/recensioni/ssd-hard-disk-masterizzatori/442/oczrevodrive-80gb.htm)

In anteprima il nuovo SSD con interfaccia PCIe basato su Sandforce

Oggi Nexthardware.com vi propone, in anteprima per l'Italia, la recensione completa di uno dei prodotti più rivoluzionari nel mondo dello storage, ovvero il primo SSD dotato di doppio controller SandForce SF-1200 ed interfaccia PCIe.

OCZ Technology già in passato si era cimentata nella realizzazione di SSD dotati di questo tipo di interfaccia con la serie Z-Drive e Z-Drive R2, adesso è il momento di andare a conoscere più da vicino la nuova serie RevoDrive che promette prestazioni di grande rilievo ad un costo relativamente basso.

La serie RevoDrive comprende al momento ben 7 modelli con capacità comprese tra 50GB e 480GB; nello specifico, il modello che andremo a recensire è quello da 80GB che ha part number OCZSSDPX-1RVD0080. Nella tabella di seguito, riportiamo le specifiche dichiarate dal produttore:

#### Specifiche tecniche:

- Interfaccia PCI Express x4
- **Tecnologia** MLC NAND Flash, Internal Raid 0
- Capacità 80 GB
- **Prestazioni (50-80GB)** 540 MB/s read 450 MB/s write, 70.000 IOPS in Random Write 4KB (Aligned)
- **Prestazioni (120-180,240,360,480GB)** 540 MB/s read 480 MB/s write, 75,000 IOPS in Random Write 4KB (Aligned)
- Consumi 3W Idle, 8W load
- Dimensioni 181.07 (L) x 21.59 (W) x 125.08(H) mm
- Peso xxx grammi
- Temperatura d'esercizio 0-70↔°
- Durata prevista 2 milioni di ore
- Tolleranza agli urti 1.500 G
- **Compatibilità :** Windows XP 32/64, Vista 32/64, Windows 7 32/64
- **Garanzia** 3 Anni

#### 80GB - OCZSSDPX-1RVD0080

50GB - OCZSSDPX-1RVD0050 120GB - OCZSSDPX-1RVD0120 180GB - OCZSSDPX-1RVD0180 240GB - OCZSSDPX-1RVD0240

- 360GB OCZSSDPX-1RVD0360
- 480GB OCZSSDPX-1RVD0480

### 1. Box & Bundle

### 1. Box & Bundle



La confezione dell'OCZ RevoDrive è realizzata in cartone con una pellicola in plastica trasparente esterna posta a protezione. Sullo sfondo nero della parte frontale, la grafica in bianco e azzurro riporta il nome del prodotto e alcune sue specifiche ed il logo del produttore. Sulla parte posteriore viene riportata una foto del prodotto, una sintetica descrizione ed un'etichetta con le restanti specifiche tecniche ed il numero seriale del RevoDrive.

All'interno della confezione troviamo un cofanetto in robusto cartone di colore nero, con grafica in bianco, al cui interno troviamo il RevoDrive chiuso in una busta antistatica e posto all'interno di una nicchia ricavata in uno strato di schiuma di plastica che lo protegge da eventuali urti. Il bundle è costituito da un manualetto d'istruzioni, che tra le altre informazioni ci indica il link dove reperire i driver per l'installazione del prodotto.



- 2. SSD visto da vicino
- 2. SSD visto da vicino



La foto di cui sopra ci mostra il lato principale di questa scheda PCle, che presenta un PCB di colore marrone scuro ed un layout molto ordinato, con una disposizione razionale della componentistica, che andremo ad analizzare in dettaglio nei paragrafi successivi.



Il retro del PCB è abbastanza spoglio di componentistica in quanto sono presenti solo i chip NAND e qualche componente minore.



La foto di sinstra ci mostra i due controller SandForce SF-1222TA3-SBH ampiamente utilizzati dalla quasi totalità dei produttori; i chip NAND Flash visibili nell'immagine di destra, sono gli I29F32G08AAMDB, frutto della collaborazione tra Intel e Micron, e quindi conformi allo standard ONFI 2.0.



Queste due immagini ci mostrano invece due componenti nuovi, che non abbiamo mai visto su nessun SSD testato.

La foto di sinistra evidenzia un componente ricoperto da un adesivo con il logo "RevoDrive†che è un Sil3124 PCI-X, un controller SATAII a 4 porte a cui sono collegati i due dischi che costituiscono il RevoDrive. La gestione del RAID 0 si potrà effettuare tramite lo stesso controller accedendo al suo bios, durante la fase di boot, con la pressione contemporanea dei tasti CTRL+S o del tasto F4. Nella foto di destra, vediamo invece il bridge Pericom PI7C9X130DNDE che si occupa di convertire l'interfaccia PCI-X del Sil3124 in PCle X4, di cui possiamo osservare il connettore alla sua sinistra.

Qualcuno si chiederà come mai OCZ abbia adottato questa scelta e non abbia utilizzato un controller PCle nativo, il motivo è da ricercarsi nel puro fattore economico, in quanto i controller PCle nativi sono molto più costosi rispetto all'accoppiata scelta dal produttore, e quindi tale scelta avrebbe inciso parecchio sul prezzo finale del prodotto, facendo venire meno una delle prerogative migliori del prodotto che è costituita dal vantaggioso rapporto prezzo prestazioni.

### 3. Installazione - Firmware - Secure Erase

### 3. Installazione - Firmware – Secure Erase

Per quanto riguarda l'installazione del RevoDrive, trattandosi di una scheda PCIe x4, andrà inserito su uno slot x4 o superiore.

Al momento non tutte le mainboard supportano il boot da periferiche con interfaccia PCle, e non tutte riconoscono il RevoDrive su tutti gli slot PCle x4 o superiori disponibili quindi, prima dell'acquisto, è opportuno consultare il forum OCZ nella sezione <u>Revo compatible motherboard list</u> (http://www.ocztechnologyforum.com/forum/showthread.php?79264-revo-compatible-motherboard-list) per verificare la compatibilità della propria mainboard con il RevoDrive. Durante i nostri test abbiamo riscontrato qualche problema ad usare la modalità AHCI del controller Intel utilizzato per pilotare il disco di sistema, dal momento che praticamente non veniva riconosciuto al boot. Per ovviare a questo inconveniente, è bastato modificare la sequenza di boot mettendo il RevoDrive come terza periferica di boot anziché come seconda; uno stratagemma che potrebbe essere utile a chi riscontrasse questa problematica, anche se non abbiamo la certezza che funzioni anche con altre mainboard.

Riguardo al firmware, il RevoDrive a causa della configurazione RAID 0 intrinseca, non viene riconosciuto dai software in grado di rilevarlo, e sul sito OCZ non sono presenti aggiornamenti, per cui presumiamo sia equipaggiato con la prima versione.

In questa sezione di solito diamo le informazioni sui benefici che il comando TRIM ATA, introdotto dal sistema operativo Microsoft Windows Seven, apporta sulle unità SSD. Il RevoDrive essendo un'unità che sfrutta la tecnologia RAID 0, purtroppo non supporta il TRIM e quindi non gode dei notevoli benefici sulla costanza prestazionale che questo utilissimo comando consente. Le difficoltà incontrate nella realizzazione di driver che implementino questa funzionalità anche sul RAID sembrano al momento insormontabili, ed è un problema che accomuna tutti gli SSD, con qualsiasi tipo di interfaccia che siano collegati in modalità RAID 0.

L'unico modo per recuperare le prestazioni originarie dopo un certo periodo di utilizzo del RevoDrive, cancellando tutte le celle non più utilizzate, rimane la procedura di Secure Erase.

Tutti i dischi di OCZ dotati di controller Sandforce, grazie al recente rilascio della nuova versione del

Toolbox, possono essere facilmente sottoposti a Secure Erase tramite lo stesso, con pochi clic di mouse. Il software purtroppo non riconosce il RevoDrive, cosi come non viene riconosciuto dall'ottimo HDDerase utilizzato con successo su altri SSD. L'unica strada percorribile al momento è quella di utilizzare la procedura descritta nella guida **Security Erase: How To?** (http://www.nexthardware.com/recensioni/hd-masterizzatori/315/kingston-ssdnow-v-128-gb\_6.htm) avendo però cura di smontare preventivamente il RAID 0, in modo tale da effettuare la cancellazione tramite Gparted dei due singoli dischi che lo compongono.

Per smontare il RAID basta entrare nella utility Silicon Image premendo F4 o CTRL+S durante la fase di boot ed eseguire la sequenza di operazioni illustrate nelle figure sottostanti:

RAID Configurations Utility - Silicons Inage Inc. Copyright (C) 2009 HAIN NENU Create RAID set United Raid set Rebuild Raid set Rebuild Conflicts Low Level Format Logical Brive Info	RAID Configuration Utility - Silicos Jaago Inc. Copyright (C) 2009       NAIN NENU     HELP       Create RAID set     Press "Exter" to delete a RAID set       Delete RAID set     Rebuild Raid 1 set Rebuild Collicts Low Lower Fornat Logical Brive Info
Are You Sure ( T/N )? next that the west to see m	mercli her til wer to comm
PHYSICAL DRIVE LOGICAL DRIVE	PHYSICAL DRIVE LOGICAL DRIVE
H OC2-REVODRIVE 55CB SII RaidB Set 1116B	B OC2-REVODRIVE 55GB 1 OC2-REVODRIVE 55GB Reserved drives
Ti:Select Hema ESC:Previous Hema Enter:Select Ctrl-E:Exit	14:Select News ESC:Previous News Enter:Select Ctrl-E:Exit
$\leftrightarrow$	$\leftrightarrow$

Al riavvio si avrà la seguente condizione:



A questo punto potete avviare Gparted ed effettuare il "Secure Erase" dei due dischi, al successivo riavvio bisognerà ricreare il RAID 0 seguendo le istruzioni seguenti:

RAID Configuration Utility - Silicon Inage Inc. Copyright (C) 2889 HAIN HENU Scrato 2010 set Rebuild Raidl set Rebuild Raidl set Rebuild Raidl set Logical Drive Info	RAID Configuration Utility - Silicon Inage Inc. Copyright (C) 2889  RAIN HENU  Auto configuration  Rannel configuration  Resolution and the read  Resolution and the read  Resolution and the read  Resolution and the read
PHYSICAL DRIVE     LOGICAL DRIVE       0 C2-REVODRIVE     55GB       1 OC2-REVODRIVE     55GB       Reserved drives	PHVSICAL DRIVE     LOCICAL BRIVE       e     DC2-REUDDRIVE     55GB       1     DC2-REUDDRIVE     55GB       Reserved drives

KHID CONTIGURATION UTITIES - S	sificom image inc. copyright (c) 2009	RHIP CONFIGURATION UTILITY - SI	ticon image flic, copyright (c) 2009
MAIN NENU	HELP	- MAIN MENU	HELP
Auto configuration Annual configuration	Select stripe size	Auto configuration Manual configuration	Press "Enter" to select the RaidSize
16K 32K 548			T:increment 1GB raid size
1288			
nexáhar	tdwarte.com	Please input the raid size	lware.com
- PHYSICAL DRIVE	LOGICAL DRIVE	PHYSICAL DRIVE	LOGICAL BRIVE
8 0C2-REVODRIVE 55G8 1 0C2-REVODRIVE 55G8	Reserved drives	8 OC2-REVODRIVE 55GB 1 OC2-REVODRIVE 55GB	Reserved drives
11:Select News ESC:Previous News Ex	ter:Select Ctrl-E:Exit	Ti:Select Menu ESC:Previous Menu Ent	er:Select Ctrl-E:Exit
RAID Configuration Utility - 5 Main HENU Auto configuration Manual configuration Are You Sare ( Y/M )7	HELP Press "Enter" to select the RaidSize 1:increment 16B raid size idecrement 16B raid size	RAID Configuration Utility - 51 MAIN HENU Treate KAID set Rebuild Raidl set Rebuild Raidl set Rebuild Raidl set Low Level Format Logical Drive Info	HELP HELP Press "Enter" to create BAID oot
PHYSICAL DRIVE	LOGICAL DRIVE	PHYSICAL DRIVE	LOGICAL DRIVE
e 0C2-REVODRIVE 5568 1 0C2-REVODRIVE 5568	Reserved drives	e 0C2-REVODRIVE 55CB 1 0C2-REVODRIVE 55CB	Sil Raid@ Set 111GB
ti:Select Menu ESC:Previous Menu Er	iter:Select Ctrl-E:Exit	Ti:Select Menu ESC:Previous Menu Ent	er:Select Ctrl-ElExit
	↔		↔

#### N.B.

La sequenza di immagini che illustrano la procedura per la cancellazione e la ricreazione del RAID 0 è riferita ad un RevoDrive da 120GB, è chiaro che per la versione da 80GB sarà identica, cambiano solo le capacità dei singoli dischi che saranno di 37,2GB e quella finale del Raid 0 che sarà di 74,4GB.

NextHardware.com sconsiglia agli utenti di utilizzare software per effettuare il Secure Erase su questi supporti, i controller di nuova generazione infatti, hanno una parte software piuttosto elaborata e un comando errato potrebbe rendere inutilizzabile il vostro supporto. Consigliamo quindi di aspettare un tool specifico prodotto dalla casa produttrice.

### 4. Metodologia & Piattaforma di Test

### 4. 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. Trattandosi di una periferica PCle, ci è stato impossibile misurare i consumi con la pinza amperometrica, come da nostro standard. Per quanto riguarda la misura delle temperature, abbiamo preferito evitarla in questa recensione a causa della presenza di flussi di aria più o meno calda che, transitando nei pressi del RevoDrive, avrebbero falsato le misure. 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 1.53784
- HdTune Pro v4.6
- Atto Disk Benchmark v2.46

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

Hard	ware
Processore:	Intel Core i7 920
Scheda Madre:	Foxconn Blood Rage Chipset X58
Ram:	6Gb DDR3 Patriot Viper II
Scheda Video:	Sapphire Radeon HD 5850 Driver Ver. 10.5
Scheda Audio:	SoundMAX Integrated Digital HD Audio
Hard Disk:	Corsair Nova V128

Software	
Sistema operativo:	Windows Sevenâ"¢ Ultimate 64bit
Chipset Driver:	X58 Intel Driver 9.6
DirectX:	11

### 5. Test di Endurance: Introduzione

### 5. Test di Endurance: Introduzione

Questa sessione di test è ormai uno standard nelle nostre recensioni, in quanto evidenzia la più o meno marcata tendenza degli SSD a perdere prestazioni all'aumentare dello spazio occupato. Altro importante aspetto che permette di 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 & Impostazioni

# HDTunePro 4.6 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 dell'SSD utilizzato come disco di sistema.



#### NextSSD Test

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 a 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%.

Contenuto del Pattern	Dimensioni del Pattern
<ul> <li>Documenti</li> <li>Foto</li> <li>MP3</li> <li>Smallfielers hat the wat not some me ArchivioCompresso.rar</li> <li>DivX.mpg</li> <li>Gioco.dat</li> </ul>	Pattern.dat         Tipo di file:       File DAT (dat)         Apri con:       DLL comune della shell       Cambia         rccxs6: her nd wet nessore nr       Percorso:       F:A         Dimensioni:       1,00 GB (1.073.741.824 byte)       Dimensioni su disco:       1,00 GB (1.073.741.824 byte)

X Nexthardware SSI	Test Suite 1.0 - Developed by CREOInteractive.it		×
File sorgente	E:\Pattern.dat		Scegli
Cartella di destinazione	G:\		Scegli
Buffer trasferimento	1024 Bytes		
	0%		
		Stop	Avvia
	m contra tri wy bit rad Stichn		
	1)°		
ne	thardware.com		
-/	•	by creointeractive.it	

# 6. Test: Endurance Sequenziale

# 6. Test: Endurance Sequenziale

HDTunePro	[Empty 0%]
<figure></figure>	<figure></figure>
Read	Write



#### HDTunePro [Full 100%]



### Sintesi



I risultati ottenuti nella prima sessione di questa batteria di test, sono i migliori mai registrati sugli SSD con controller SandForce da noi testati. Nella seconda sessione con disco al 50% della sua capacità , abbiamo registrato un sensibile calo delle prestazioni sia in lettura (-29%) che in scrittura (-16%), ed un ulteriore calo si è avuto nella terza sessione con disco pieno (-35% in lettura e -10% in scrittura). Complessivamente possiamo dire che il comportamento rispecchia quello tipico degli SSD con controller SandForce, con un calo di prestazioni abbastanza sensibile in lettura, quando ci avviciniamo al riempimento del supporto, ed un rendimento in scrittura più costante, ma non a livello dei migliori SSD, probabilmente a causa di un minor spazio dedicato all'Overprovisioning.

I risultati, se facciamo una media dei tre test sono i migliori mai rilevati, ma sono comunque abbastanza distanti dai dati dichiarati dal produttore.

### 7. Test: Endurance Random

### 7. Test: Endurance Random

### Introduzione

Questa serie di test che andiamo a svolgere, ci permetterà di testare il numero di IOPS che l'SSD è in grado di svolgere utilizzando pattern di grandezze diverse. L'acronimo IOPS sta ad indicare, nella traduzione italiana, il "numero di operazioni di input ed output per secondoâ€, ed è un indice di grandissima importanza per valutare le prestazioni di un disco per quanto concerne le operazioni di caricamento del sistema operativo o di un qualsiasi applicativo software. Un numero elevato di operazioni per secondo renderà il caricamento di un software 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 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 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 sitema operativo).





HDTunePro [Full 50%]



HDTunePro [Full 100%]



### Sintesi



Nel primo test, gli ottimi risultati ottenuti a disco vuoto sono in parte vanificati dal progressivo calo prestazionale registrato in corrispondenza del progressivo riempimento. Le prestazioni a disco pieno sia in lettura che in scrittura anche se buone, non sono infatti tra le migliori.



Il RevoDrive va molto meglio nel test con file da 4KB dove fa registrare il tipico calo prestazionale in lettura, mantenendo però ottimi valori delle prestazioni in scrittura fino al totale riempimento.



Anche con pattern da 64Kb il comportamento del RevoDrive è esemplare in scrittura, un po' meno in lettura dove permane il calo prestazionale.



Con pattern da 1MB il trend mostrato dai due grafici precedenti permane, con un leggero calo di costanza nelle prestazioni in scrittura.



Quest'ultimo test simula gli accessi casuali combinati con pattern di varie dimensioni, e quindi una situazione che rispecchia il funzionamento dell'SSD nelle reali condizioni di funzionamento. Anche in questo caso viene confermato un degrado prestazionale in lettura, che si manifesta anche in scrittura, ma in maniera meno marcata.

### 8. Test: Endurance Copy Test

### 8. 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: ed è esattamente questo lo stato in cui potrebbe trovarsi il nostro SSD, dopo un periodo di intenso lavoro. Il tipo di test che andremo ad effettuare sfrutta le caratteristiche del Nexthardware SSD Test che abbiamo descritto precedentemente.

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 1GB fino a totale riempimento di tutto lo spazio disponibile. A test concluso, annotiamo il tempo necessario a portare a termine l'intera operazione.
- 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 a totale riempimento dell'SSD. Anche in questa occasione, viene annotato il tempo di esecuzione.

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

### Risultati

**CopyTest BrandNew** 

X Nexthardware SSD Test Suite 1.0 - Developed by CREOInteractive.it		×
File sorgente E:\Pattern.dat		Scegli
Cartella di destinazione G:\		Scegli
Buffer trasferimento 1024 Bytes		
Copia file: 74.dat		
	Stop	Avvia
INIZIO: Wed Oct 20 20:20:38 CEST 2010 INFO: Spazio su disco insufficiente FINE: Wed Oct 20 20:29:15 CEST 2010 TEMPO ESECUZIONE: 516.626 secondi		
nex thardware.com	by <b>creointeractive</b> .i <b>t</b>	

# CopyTest Used

X Nexthardware SSD Test Suite 1.0 - Deve	loped by CREOInteractive.it	×
File sorgente E:\Pattern.dat		Scegli
Cartella di destinazione F:\		Scegli
Buffer trasferimento 1024	Bytes	
	Copia file: 74.dat	
		Stop Avvia
INFO: Spazio su disco insuffi FINE: Wed Oct 20 23:54:55 CES TEMPO ESECUZIONE: 743.107 sec	ciente T. 2010 Motorial Holwar, fel.com ondi ondi	
nethardwar	e.com	creointeractive.it

### Sintesi



Il grafico ci mostra come il RevoDrive, una volta riempito dai test precedentemente effettuati, degradi in prestazioni fino ad un 30% rispetto alla condizione del disco nuovo. Purtroppo si tratta di un limite delle memorie MLC che, se non sottoposte ad un secure erase che svuoti effettivamente il loro contenuto, limitano in modo evidente le prestazioni finali degli SSD.

Il test a disco completamente vuoto e sottoposto a secure erase, ci restituisce il valore più alto mai registrato nei nostri laboratori, anche se i 158,6MB/s sono ben lungi dall'avvicinarsi ai 350 MB/s di Sustained Write dichiarati.

#### 9. Test: AS SSD BenchMark 1.43704

### 9. Test: AS SSD BenchMark 1.43704



### Impostazioni

## AS SSD Benchmark Main Test

AS SSD Benchmark 1.5.378	4.37609	_ <b>_</b> X
File Edit View Tools	Language Help	
E: Silmage SCSI Disk Device		
Silmage SCSI Disk 0000 Si3124r5 1024 K - OK 74,54 GB	Read:	Write:
⊠ Seq	292,02 MB/s	140,05 MB/s
⊠ 4K	24,64 MB/s	87,90 MB/s
☑ 4K-64Thrd	205,06 MB/s	129,82 MB/s
Acc.time	0,049 ms	0,223 ms
Score:	259	232
	62	25
Star	t	Abort

# AS SSD Benchmark Copy Test

Silmage SCSI Disk 0000 Si3124r5 74,54 GB	Speed:	Duration:
▼ ISO	126,03 MB/s	8,52 s
Program	111,40 MB/s	12,63 s
✓ Game	119,62 MB/s	11,55 s

### Sintesi







ASSD conferma le grandi doti velocistiche del RevoDrive, facendo segnare ottimi risultati nei test parziali e ottenendo il miglior punteggio finale mai registrato nel corso delle nostre recensioni. Il test di copia conferma gli eccellenti risultati ottenuti nei test precedenti.

### 10. Test: Crystal Disk Mark 3.0

## 10. Test: Crystal Disk Mark 3.0

### Impostazioni





### Sintesi



Prestazioni in lettura e scrittura impressionanti sia nel test sequenziale che in quelli random, la presenza dei due controller Sandforce e del RAID 0 esaltano le prestazioni del RevoDrive facendogli spuntare risultati da record in tutti i test parziali.



Eccellenti i risultati in scrittura che evidenziano anche una buona costanza, con un solo picco negativo nel test su pattern da 4K.

### 11. Test: Atto Disk v2.46

## 11. Test: Atto Disk v2.46

### Impostazioni





Contitled - ATTO Disk Benchmark	_D×
Drive:       [-f-]       ▼       Force Write Access         Transfer Size:       0.5       ▼       to 8192.0       ▼         Total Length:       256 MB       ▼	Direct I/O  I/O Comparison  O Uverlapped I/O  Neither
Controlled <u>by:</u> Controlled <u>by:</u> Controlled <u>by:</u>	Queue Depth: 4
Test Results       Write     Read       0.5     1.0       2.0     4.0       4.0     4.0       8.0     6.0       16.0     32.0       64.0     64.0       128.0     256.0       512.0     512.0       1024.0     2048.0       4096.0     8192.0	Write         Read           16134         19584           34473         39424           71538         79908           185976         140682           260068         197705           386858         294895           433254         435421           467021         471986           475205         513475           480421         501748           486957         526344           488064         517465           490293         532874           489176         533315
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 Transfer Rate - MB / Sec	1000
, For Help, press F1	

### Sintesi

Atto Disk Read



**Atto Disk Write** 



Atto Disk è il test che restituisce i valori più vicini alla banda teorica ed infatti, è uno dei pochi test che generalmente conferma le prestazioni dichiarate dai produttori. Nel caso specifico, le prestazioni in lettura sono un pelo inferiori a quelle dichiarate, mentre le prestazioni in scrittura superano di un buon 4% quelle riportate nella scheda tecnica.

### 12. Test: H2Benchw v3.13

### 12. Test: H2Benchw v3.13

### Impostazioni







#### Sintesi





13. Test: PcMark 05 1.2.0

# 13. Test: PcMark 05 1.2.0

### Impostazioni

😑 Select Tests 🛛 💌	
Select Tests PCMARKos	
System Test Suite     HDD - XP Startup     Physics and 3D     2D - Transparent Windows	
3D - Pixel Shader	Advanced Selection PCMARK
Web Page Rendering	Tests Selected Test Suite
Pile Decryption     2D - Graphics Memory - 64 lines     HDD - General Usage     Multithreaded Test 1	B: System         581           B: Manary
Multithreaded Test 2 Multithreaded Test 3 CPU Test Suite in the web reside in Memory Test Suite	nessi hn të wetritasite n
HDD Test Suite HDD Test Suite Custom Test Suite	Settings Load.
Select All Estimated Time: 11min 5s Clear	Run esch test sone     Add Set     Demoxe     Class Al     Class Al     Class Al
NOCE	CARCEL
In order to obtain scores for different components, please run a complete test suite	<b>↔</b>
Advanced	



		PcN	Mark 05 Score		
PCMark05 - Pro	ofessional Edition				
PCM PC Performa	ARK <sup>OE</sup> nce Analysis	5			BRATION
Tests System: CPU: Memory: Graphics: HDD: Custom:	0 of 11 0 of 8 0 of 16 0 of 8 5 of 5 0 of 0	System OS: CPU: Memory: Graphics:	M Windows 7 Professional Intel(R) Core(TM) i7 CPU 920 @ 2.67GHz @ 4003 MHz (The) for When (Co., Co) for 6128 MB ATI Radeon HD 5800 Series	Results PCMark Score: CPU Score: Memory Score: Graphics Score: HDD Score:	N/A N/A N/A N/A 58587
(	Select		Details	(	Options
			Run PCMark		





### Sintesi



La suite di PCMark simula il comportamento del disco SSD in uno scenario di utilizzo reale rendendo molto semplice, anche per i meno esperti, testare un disco e confrontare i risultati. Nei nostri test il Revodrive ha sbaragliato la concorrenza di tutti gli SSD finora provati facendo segnare un'eccellente punteggio finale e rimanendo dietro soltanto all'Acard ANS-9010, che però è un Ramdrive, con un costo decisamente superiore e con un target di utilizzo ben diverso.

### 14. Test: PcMark Vantage 1.0.2

### 14. Test: PcMark Vantage 1.0.2

### Impostazioni



PCMARK				Professional E	dition
Suites	(satursans)	Settings	CHANGE SETTINGS	Results	NEW RESULTS
PCMark Suite	Not selected	Resolution	1024 x 768	PCMark Score:	N/A
Memories Suite	Not selected	Arti-Aliasing	None	Memories Score:	NAM
TV and Movies Saite	Not selected	AA Quality		TV and Movies Score:	NV
Garning Suite	Not selected	Texture Filtering	Optimal	Garning Score:	NO
Music Suite	Not selected	Anisotropic Level		Music Scare:	NO
Communications Suite	Not selected			Communications Scare:	N/A
Productivity Suite	Not selected	Repost sets	011	Productivity Score:	NA
HDD Suite	Selected	U.C. and an in the date of 1940.0	的时代的	T HDD Score:	60454
EALABETARRE				R	UN BENCHMARK
_	_	_	_	_	_



Result details
Scores Results Log
⊢ HDD 1
HDD - Windows Defender: 321.389 MB/s
⊟ HDD 2 
HDD - importing pictures to Windows Photo Gallery: 166.988 MB/s
- HDD 4 - HDD - Windows Vista station: 367 287 MB/s <sup>-(-0)</sup>
□ HDD 5
HDD - video editing using Windows Movie Maker: 257.200 MB/s
E HDD 6
□ HDD 7
HDD - adding music to Windows Media Player: 254.612 MB/s
En HDD 8
The second secon

### Sintesi





Il Pcmark Vantage, essendo una suite più recente rispetto al PCMArk 05, è in grado di sfruttare al massimo

il Revodrive. Il risultato finale ottenuto ed i grafici parlano da soli, il Revodrive è sicuramente l'SSD più veloce che ci sia mai capitato fra le mani.

### 15. Conclusioni

### **15. Conclusioni**

l'OCZ RevoDrive ha confermato quanto di buono ci aspettavamo, mostrando prestazioni da urlo in tutti i test in grado di esaltare le sue particolari caratteristiche, stando comunque alla pari dei migliori SSD in circolazioni anche nei test a lui non "congenialiâ€.

La particolare interfaccia di tipo PCIe può costituire un vantaggio, inoltre, in situazioni limite in cui tutti i connettori SATA a disposizione siano impegnati per altre periferiche. La confezione è molto ben realizzata ed è in grado di offrire una buona protezione al prodotto.

Quasi assente la presenza di bundle, giustificata comunque dalla tipologia di prodotto: i driver, peraltro molto leggeri, sono facilmente scaricabili dal sito del produttore e francamente non avrebbero giustificato la presenza di un CD/DVD per contenerli.

La capacità da 80GB, per il modello da noi recensito, è sufficiente se si vuole utilizzare il disco per l'installazione di sistema operativo, di qualche programma per la produttività personale e al massimo di un paio di giochi. Per installazioni più corpose, conviene orientarsi sui modelli RevoDrive più capienti tenendo conto del fatto che un SSD completamente pieno, sarebbe penalizzato a livello prestazionale. In considerazione della mancanza del supporto TRIM e delle maggiori difficoltà che si possono incontrare per effettuare i "secure eraseâ€, riteniamo che questo tipo di unità siano da preferire come disco d'appoggio ad altissime prestazioni per lavorare su file di grossa dimensione, con software di editing video, di foto-ritocco o di modellazione tridimensionale.

Il prezzo dell'OCZ RevoDrive 80GB è un'altro dei suoi punti di forza, dato che che viene venduto in Italia a circa 270â,¬, un prezzo in linea con prodotti di pari capacità con interfaccia SATA, ma in grado di grado di garantire prestazioni di livello superiore e forte di una garanzia di ben tre anni.

Valutando la qualità , le prestazioni, il prezzo e la garanzia di 3 anni, non possiamo che assegnare il massimo riconoscimento al prodotto recensito.



#### Voto: 5 stelle

Si ringraziano OCZ Technology e <u>Drako.it</u> (<u>http://www.drako.it/drako\_catalog/product\_info.php?products\_id=7600)</u> per il sample gentilmente fornito in recensione.



\_

Questa documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esdusiva proprietà di nexthardware.com. Informazioni legali: https://www.nexthardware.com/info/disdaimer.htm

\_