

Sirtec HighPower 1000w RockSolid series



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/54/sirtec-highpower-1000w-rocksolid-series.htm>)

Il curioso appellativo "Rocksolid" attribuito da Sirtec a questo alimentatore, descrive perfettamente la stabilità che abbiamo potuto riscontrare durante i nostri test.

Sirtec fa il suo ingresso nel mercato italiano con una linea di alimentatori dal rapporto qualità prezzo veramente interessante.

Il brand che troveremo sulle confezioni però non è Sirtec ma HighPower, scelto probabilmente perché molto più adatto a rappresentare le nuove linee di alimentatori dedicate a configurazioni veramente spinte.

Il prodotto che esamineremo è HighPower HPC-1000-G14C RockSolid series, quasi il top di gamma attualmente proposto.

Di seguito la gamma completa proposta da Sirtec:

Modello	HPC-750-G14C	HPC-850-G14C	HPC-1000-G14C	HPC-1200-G14C
Voltaggio AC	Da 100V a 240V (full range)			
Max DC Output	750w	850w	1000w	1200w
+3,3	30A	30A	30A	30A
+5,0	30A	30A	30A	30A
+12v1	20A	20A	20A	20A

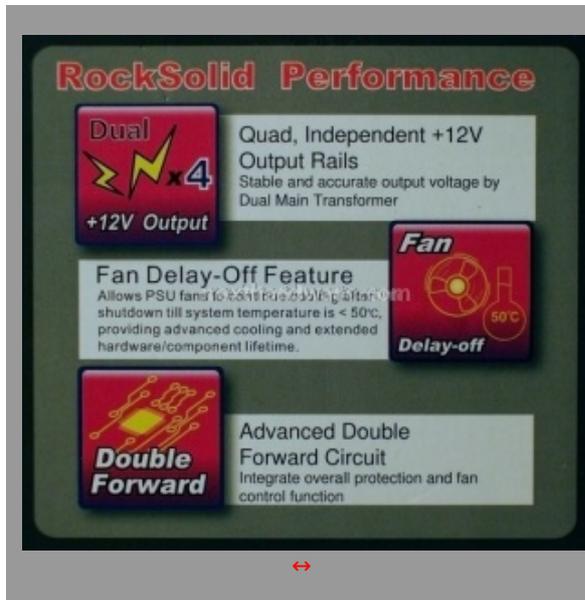
+12v2	20A	20A	20A	20A
+12v3	25A	25A	25A	25A
+12v4	25A	25A	25A	25A
-12v	0,8A	0,8A	0,8A	0,8A
+5vsb	6A	6A	6A	6A
+3,3v & +5v Max O/P	200w	200w	200w	200w
+12v Max Output	700w	800w	900w	1080w

Riportiamo i dati forniti da Sirtec per quanto riguarda le specifiche sopra descritte, e' poco chiaro come gli amperaggi per ogni linea siano comuni a tutte le versione di alimentatori proposte. Probabilmente il dato riguarda le specifiche di ogni singola linea con limitazione pero' ai massimi Watt erogabili.

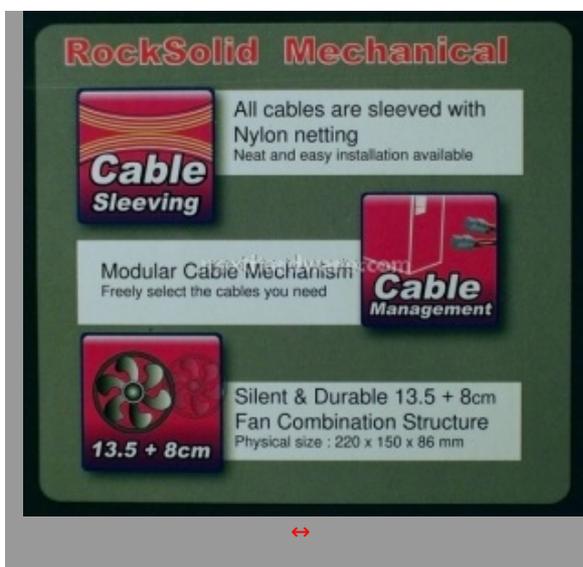
1. HighLights

L'attributo RockSolid in linguaggio informatico rappresenta una configurazione Hardware completamente stabile, questa denominazione solitamente è il risultato di diversi test atti a garantire totale affidabilità del prodotto in questione.

Generalmente il termine Rocksolid si utilizza per descrivere un processore o delle memorie ram testate, ebbene per la prima volta qualcuno ha definito un alimentatore Rocksolid vediamo per quale motivo:



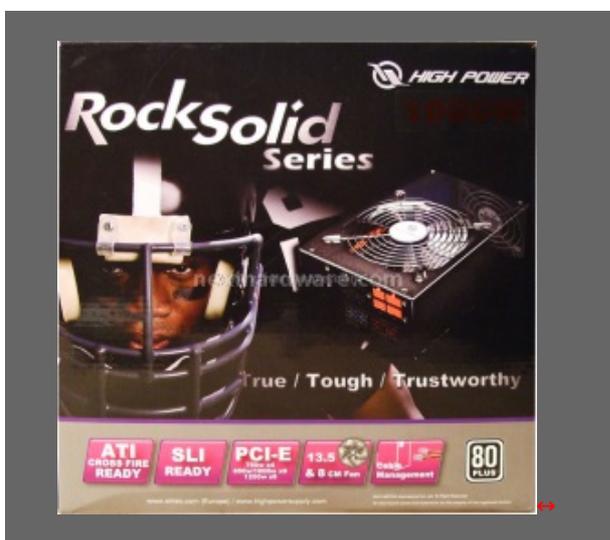
- Due trasformatori gestiscono due separate linee di alimentazione che alimentano 4 rails per garantire la migliore erogazione anche in configurazioni molto avide di corrente.
- Le ventole continuano a funzionare anche dopo lo spegnimento della macchina fino a raggiungimento di una temperatura inferiore a 50↔°.
- Una scheda di controllo si occupa di gestire Protezioni e sistemi di sicurezza, regolazione voltaggio e termoregolazione dei sistemi di dissipazione.



- Tutti i cavi sono ricoperti con una guaina in nylon che facilita lo sbroglio dei cavi e l'installazione.
- Grazie al sistema modulare possiamo scegliere a nostro piacimento la dotazione di cavi da installare.
- La silenziosità e la qualità delle ventole installate garantiscono bassa rumorosità operativa e buona durata della macchina.

2. Box & Specifiche Tecniche

Box & Bundle:



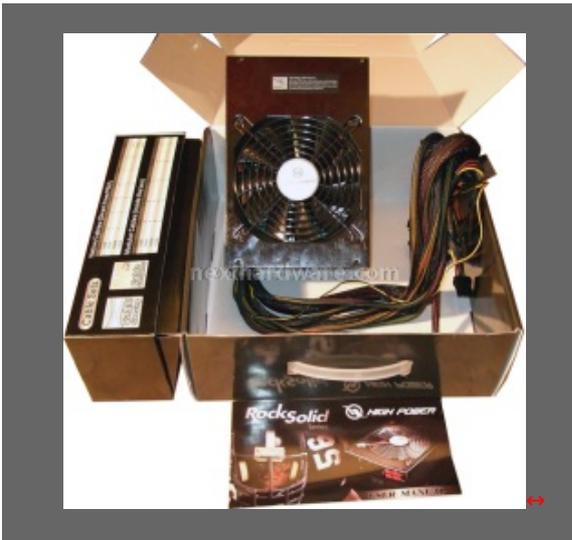
Ecco come si presenta il generoso box che contiene l'alimentatore.



Appena aperta la scatola notiamo che nonostante le dimensioni la maggior parte, o meglio, tutto lo spazio è occupato da cavi e alimentatore.



Buono il confezionamento e le protezioni che prevengono qualsiasi danno diretto all'alimentatore il quale è anche rivestito con un panno in tnt.



La confezione contiene:

- Alimentatore
- Scatola cablaggi modulari
- Manuale d'uso



Particolare della scatola contenente i cavi modulari e il cavo di rete.

Fornite anche le 4 viti di montaggio.

Dopo aver recensito alimentatori forniti con bundle molto più ricchi, questo box risulta un po' vuoto ma considerando il costo complessivo non potevamo aspettarci una dotazione particolarmente generosa.

3. Visto da vicino

Closest Look:





Vista complessiva: buona qualità generale e saltano subito all'occhio le dimensioni veramente generose di questo HighPower.



Vista complessiva: impossibile non notare la quantità di cavi saldati e connessioni per ulteriori cavi modulari.



Retro dell'alimentatore: si nota il particolare design Golf-Style della ventola posteriore.



Pannello delle connessioni:
4 x Cavi di alimentazione Periferiche
2 x Cavi Pci-Express 6Pin
2 x Cavi Pci-Express 8Pin



Specifiche di HighPower.



In questa foto si capiscono chiaramente le dimensioni ragguardevoli dell'alimentatore, la ventola da 13cm copre solo una parte di tutta la superficie disponibile.

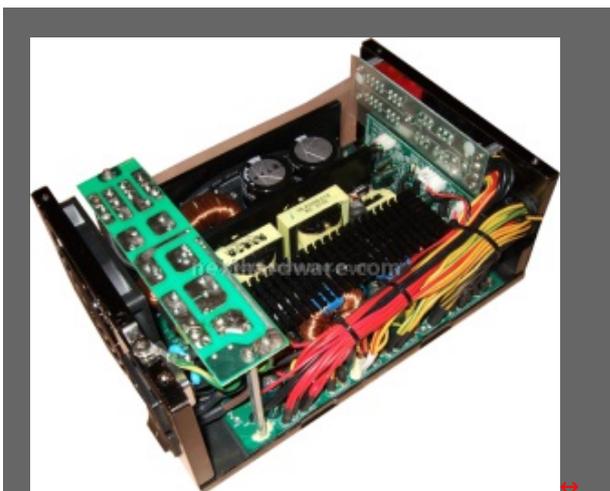
4. Interno

Inside Look:



Questo alimentatore rappresenta in modo piuttosto chiaro l'attuale tendenza dei produttori in fase di progettazione.

- Struttura divisa in diverse Daughter-Board.
- Scelta di componenti di buona qualità .



- Doppio rail di trasformazione della corrente.
- Nuove e particolari soluzioni di raffreddamento.

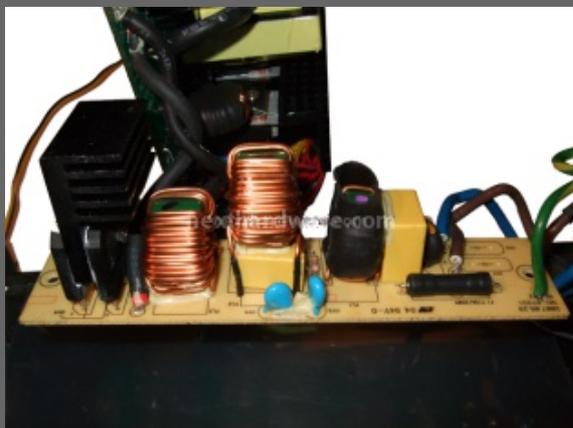


- Struttura e PCB di dimensioni imponenti.
- Grandi soluzioni di filtraggio delle correnti in entrata.



Doppio Rail di trasformazione per le due linee su +12volt.

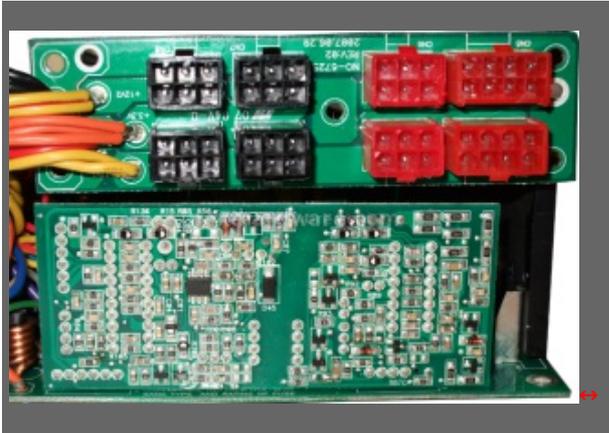
Notare anche i poco convenzionali dissipatori flat-design diversi da quelli che siamo abituati a vedere solitamente.



Particolare della Daughter-Board che vediamo a testa in giù nelle foto precedenti. Questa è la sezione di filtraggio e conversione AC-DC della corrente in entrata.



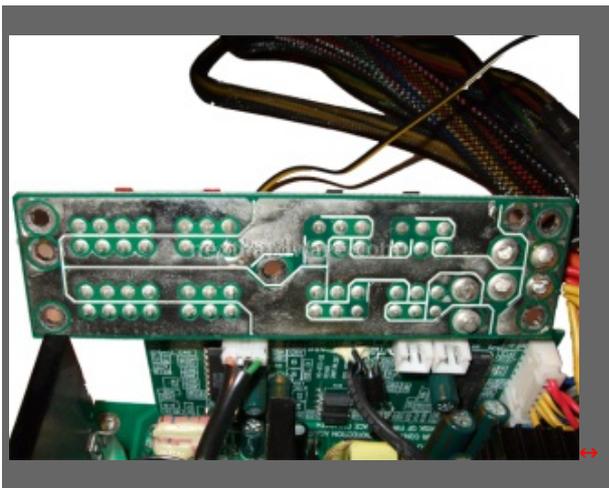
Seconda scheda separata che gestisce regolazione voltaggio e termocontrollo delle ventole.



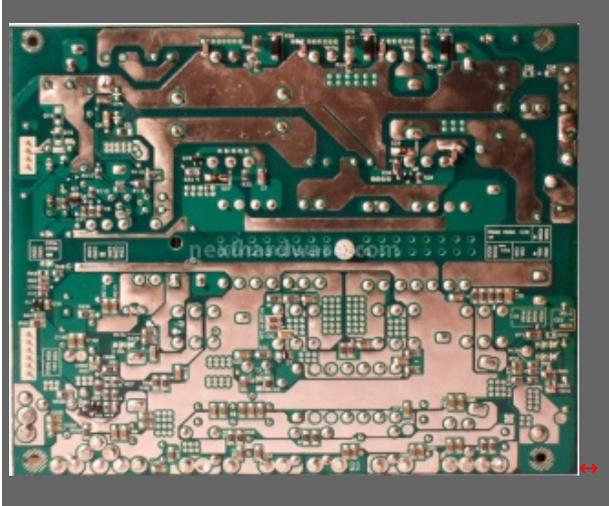
Terza Daughter-Board e retro del pcb di regolazione voltaggio e ventole.

Con un po' di attenzione si possono notare le due diverse linee di alimentazione +12.

Migliorabili i cavi saldati direttamente sul PCB.



Particolare lato saldature della board descritta poco sopra. Da apprezzare la cura posta nelle saldature di rinforzo che sono omogenee e senza cumuli di stagno.



Ottima Main-Board prodotta da Sirtec, ordine e pulizia sono impeccabili. Evidentemente la dimensione del pcb ha permesso di creare piste sufficientemente larghe per sopportare il carico senza dover "rinforzare" le piste con stagno in eccesso.



Due condensatori in ingresso scelta obbligata visto la grande quantità di corrente in gioco. Ottima la scelta di questo brand uno dei più rinomati marchi giapponesi.

Rubycon 450v 390uF



Lato di connessione cavi in uscita, notare la quantità di cavi che vanno ad alimentare tutte le linee disponibili.

Anche in questa sezione sono presenti condensatori di produzione giapponese.

Teapo 3300uF



Prima soluzione di raffreddamento prodotta da GlobeFan:

Dimensioni	135*25mm
Alimentazione	12V 0,28A
Massima portata	67.09 CFM
Numero Giri/min	1200
Rumorosità	25,5 dBA

Purtroppo questa ventola non compare tra quelle elencate nel sito ma le caratteristiche sono identiche al modello trasparente.

Globe Fan



Seconda e particolare soluzione di raffreddamento prodotta da GlobeFan:

Dimensioni	80*15mm
Alimentazione	12V 0,11A
Massima portata	17,56 CFM
Numero Giri/min	2000
Rumorosità	20,9 dBA

Interessante la scelta di utilizzare questo nuovo tipo di ventola con un design particolare (golf-style)

che garantisce maggiore portata e minore rumorosità .

Globe Fan

5. Cablaggi

Sleeving:



Trama molto semplice utilizzata per la guaina in Nylon che riveste tutti i cavi saldati e modulari. Buono nel complesso il risultato anche se non di grandissimo effetto estetico.



Scelta più importante da parte di Sirtec per il fascio di cavi che alimenta il connettore ATX 24 pin. Soluzione con trama in Nylon multifilo, da sottolineare come durante le fasi di testing il rivestimento sia "escivolato" fuori dal termostringente che dovrebbe assicurarlo al cavo.

Cablaggi Saldati :

Abbiamo potuto notare come questo alimentatore, nonostante sia modulare, venga fornito con una buona parte della dotazione di cavi già saldata, rendendo quindi la parte modulare non strettamente necessaria per poter far funzionare le nostre macchine.

Non condividiamo pienamente la scelta di HighPower in virtù della non possibilità di selezionare pienamente quali e quanti cavi utilizzare.



Connettore 24 Pin, anche in questo caso, come capita di sovente, la scelta di fornire connettori scomponibili non è più utilizzata quindi l'alimentatore non risulta retrocompatibile con schedemadri di vecchia generazione.

Lunghezza 55cm



Connettore ATX 12+ scomponibile, in modo da poter essere montato sia su alimentazioni a 8 pin che nelle più datate a 4 pin.

Lunghezza 55cm



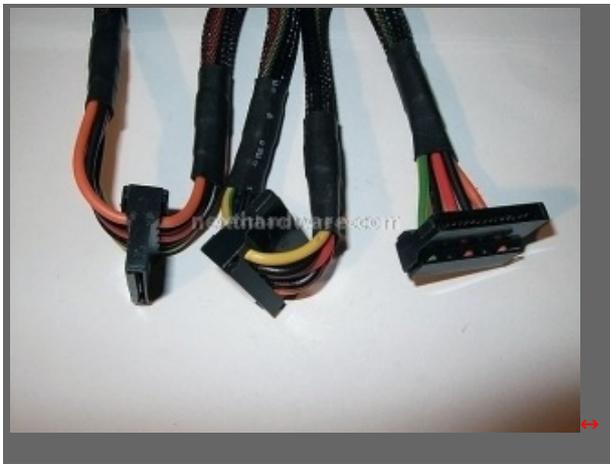
1x Connettore PCI-Express a 8 pin.

Lunghezza 55cm



2x Connettore PCI-Express a 6 Pin.

Lunghezza 55cm



1x Connettori di alimentazione per periferiche Sata.
Lunghezza 45/60/75cm



1x Connettori di alimentazione Molex.
Lunghezza 45/60/75cm

Cablaggi Modulari:



2x Cavo Modulare PCI-Express 8 pin.
Lunghezza 55cm



2x Cavo Modulare PCI-Express 6 pin.
Lunghezza 55cm



2x Cavo Modulare per periferiche Sata.
Lunghezza 45/60/75cm



2x Cavo Modulare Molex e FDD.
Lunghezza 45/60/75/90cm

6. Test: Regolazione voltaggio

I test presentati di seguito sono eseguiti sfruttando un dispositivo che simula il carico sulle varie linee di alimentazione, ad ogni diverso step di carico abbiamo misurato voltaggio in uscita e amperaggio.

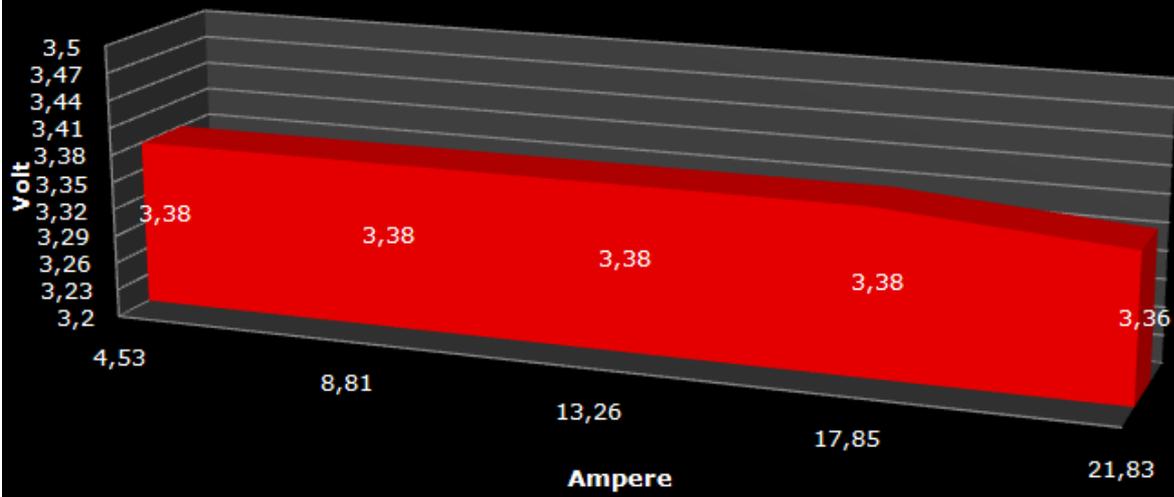
I test vengono effettuati sia aumentando progressivamente il carico su tutte le linee sia utilizzando configurazioni di Cross-Loading più vicine al reale fabbisogno di corrente delle attuali macchine.

Suddividiamo quindi le due parti del test in:

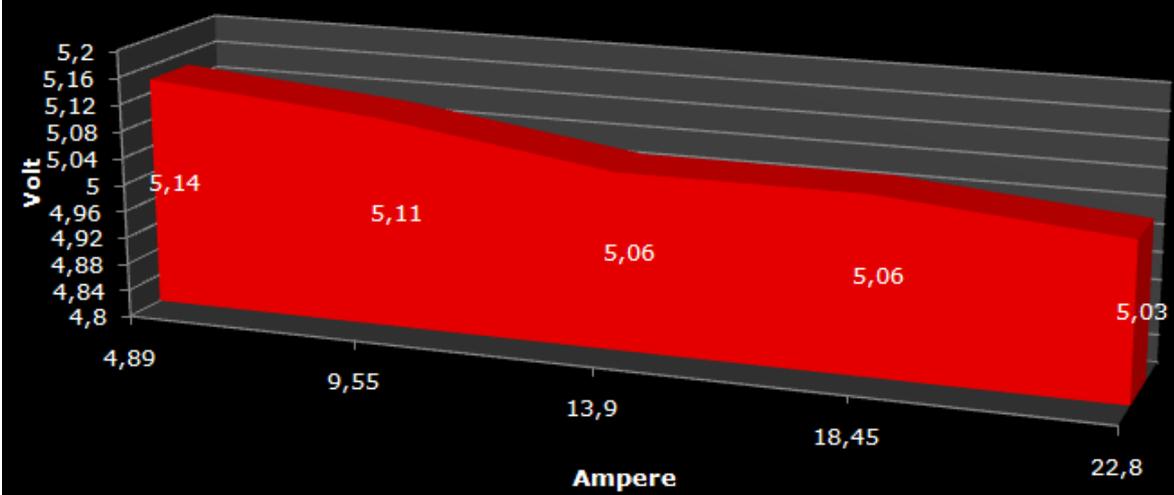
- **Test Lineare**
- **Test Cross-Loading**

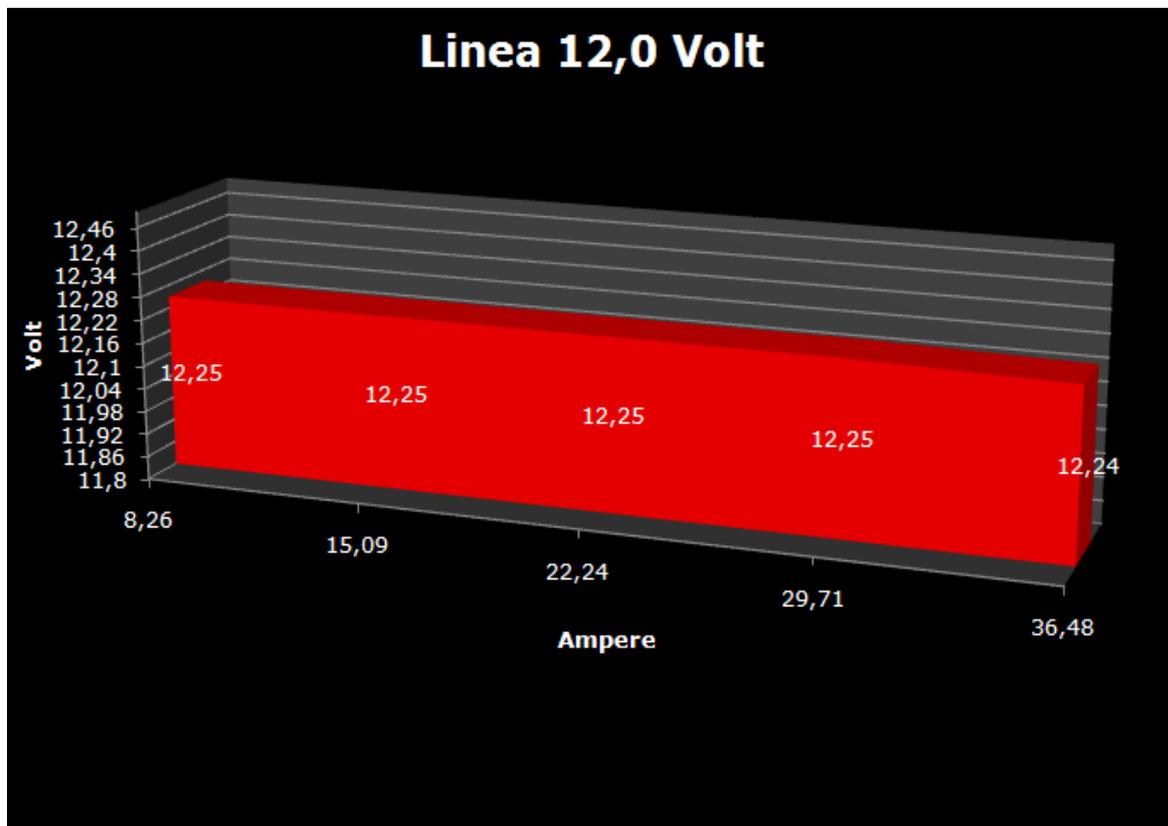
Test Lineare:

Linea 3,3 Volt



Linea 5,0 Volt

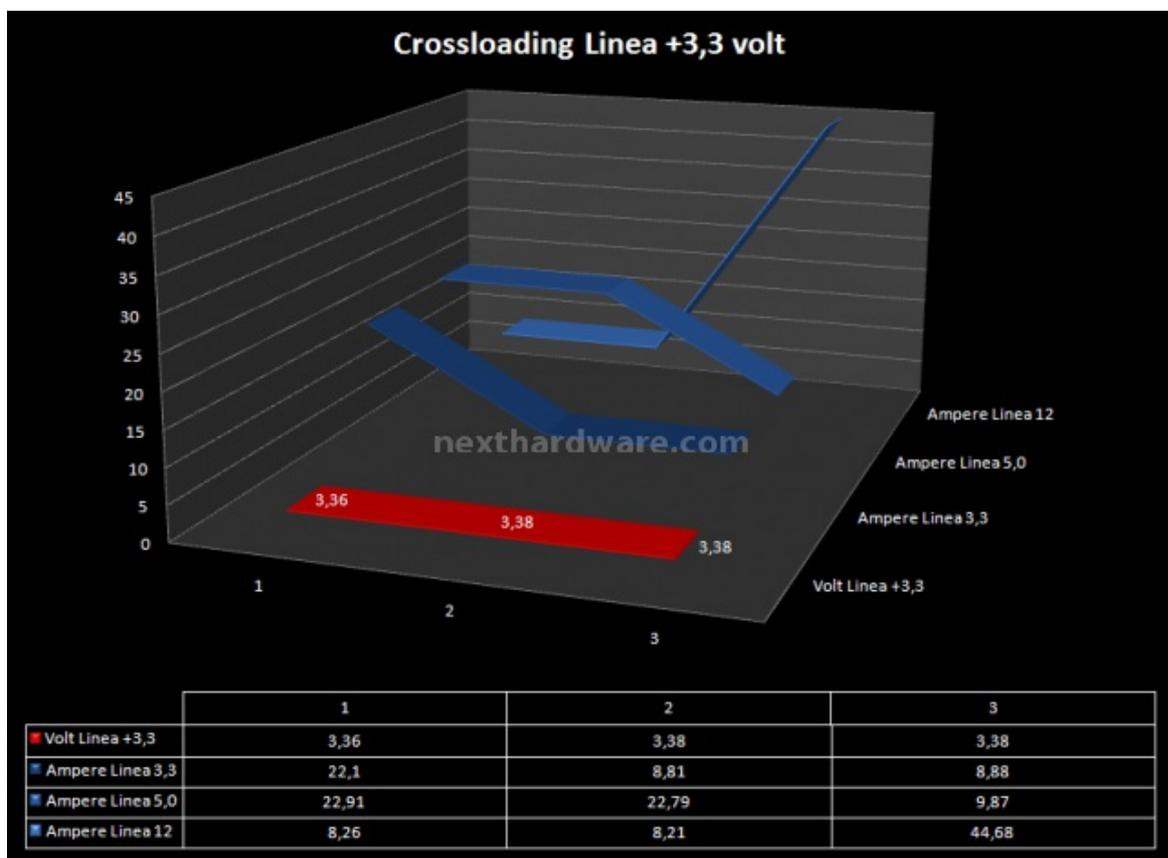


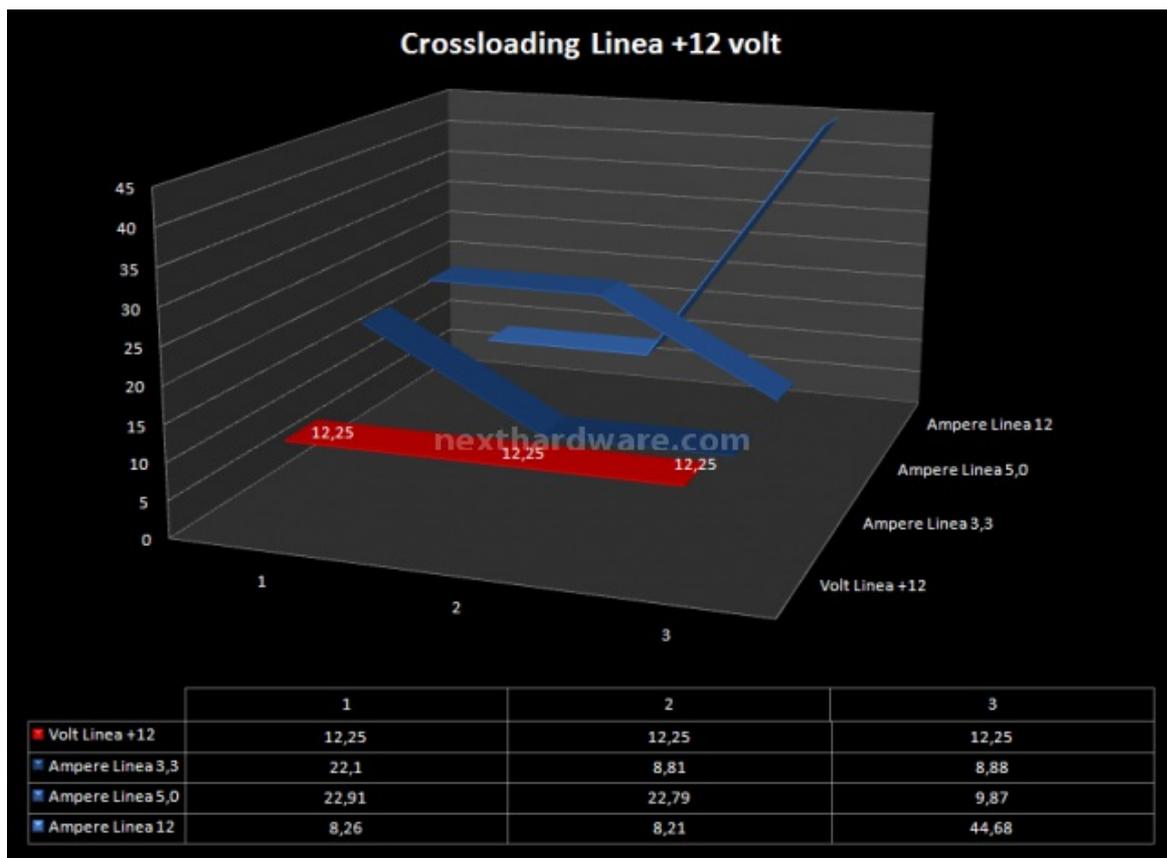
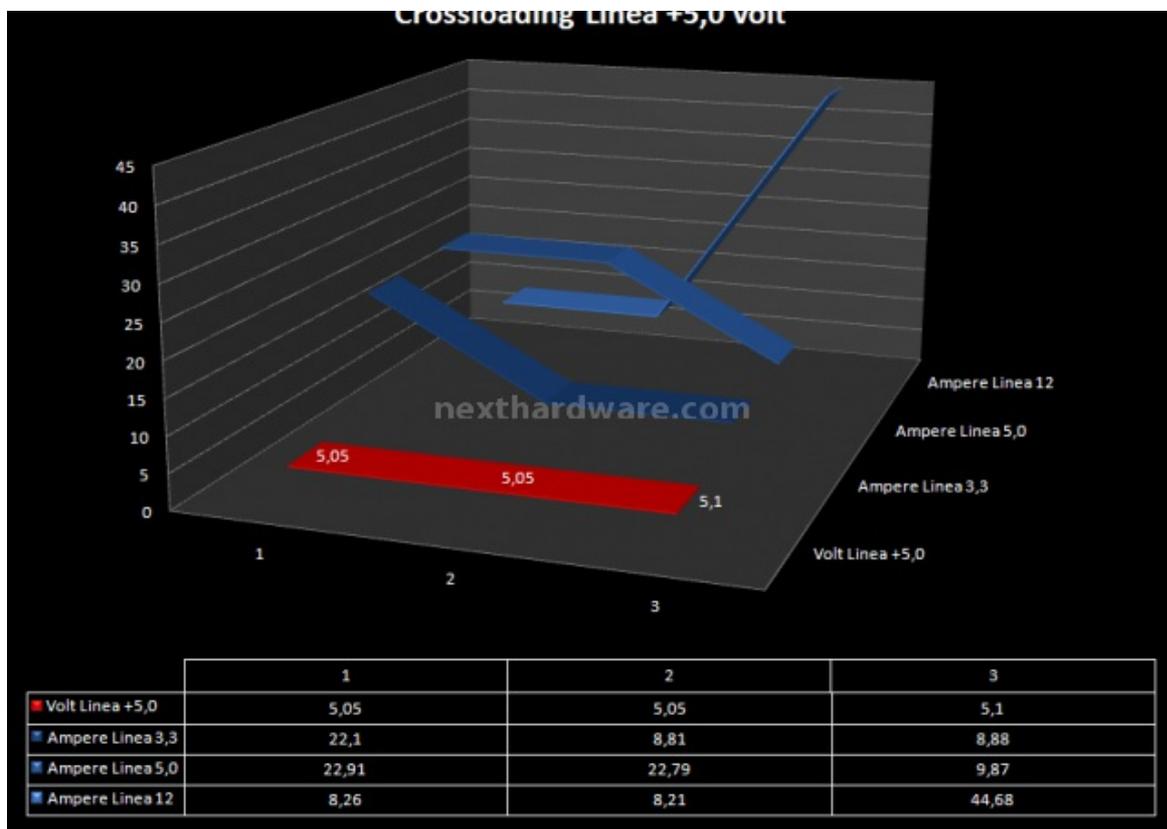


Come promesso dal produttore i voltaggi sono veramente "RockSolid", la macchina sembra non soffrire dell'aumentare di corrente in uscita erogando una corrente pressochè costante.

Nel corso del test più difficile, cioè quando all'alimentatore é stato chiesto di erogare 987 watt, i voltaggi minimi registrati sono rimasti esattamente li stessi che trovate nell'ultima misurazione inserita nei grafici.

Test Crossloading:

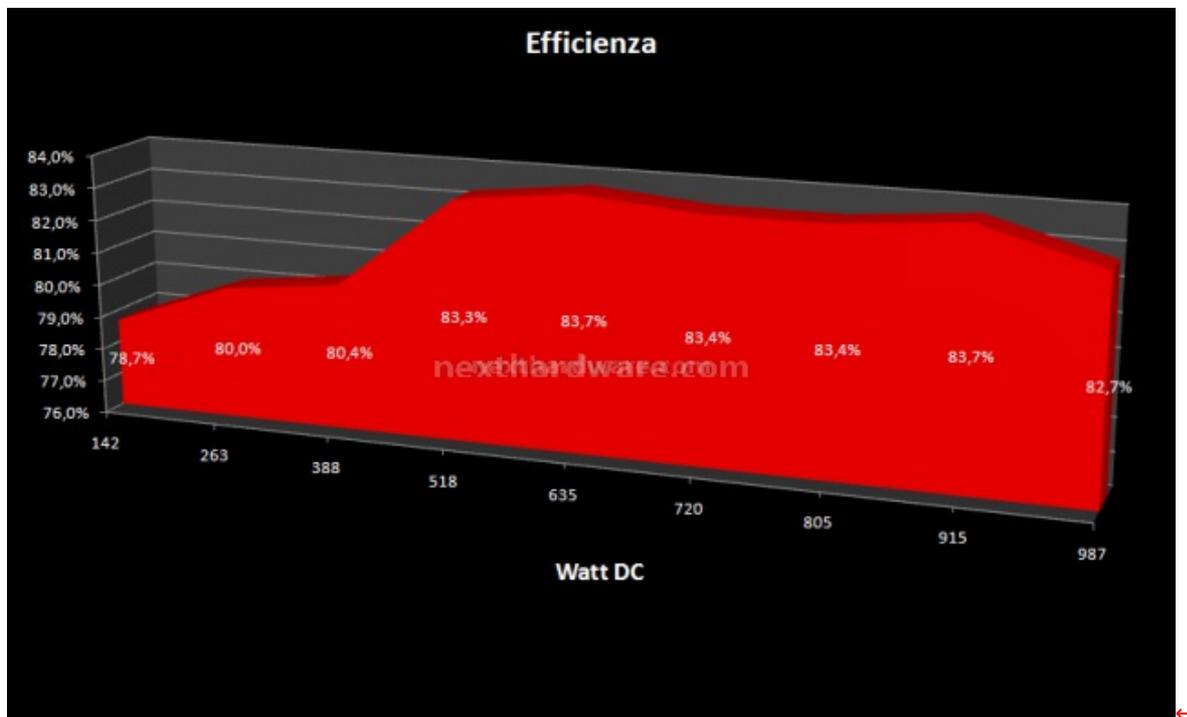




I test in crossloading confermano quanto rilevato in precedenza. Ottima stabilità nei voltaggi in tutte le diverse condizioni.

7. Test: Efficienza

Con l'ausilio del nostro simulatore di carichi abbiamo portato l'HighPower fino ai 1000watt dichiarati da Sirtec. Ad ogni aumento di carico e quindi all'aumentare della corrente DC erogata, abbiamo misurato il consumo AC. Il rapporto tra le due misurazioni da idea dell'Efficienza.



L'alimentatore ha un'ottima efficienza a partire dal 50% di carico, ma rimane conforme allo standard **80Plus** dimostrando di avere efficienza pari o superiore all'80% a partire dal 20% di carico.

Nel corso dei nostri test non abbiamo incontrato nessun tipo di problema legato ad alte temperature o sistemi di protezione, questo garantisce un buon margine per poter sfruttare l'alimentatore in condizioni gravose come Benchmark estremi o configurazioni multi-gpu molto spinte senza il rischio di incappare in fastidiose interruzioni.

Da lodare come Sirtec sia riuscita a proporre un prodotto in grado di soddisfare sia i test di regolazione di voltaggio che di efficienza mantenendo un costo complessivo decisamente basso.

8. Conclusioni

Nonostante ci aspettassimo di testare il solito alimentatore parzialmente sconosciuto e fossimo partiti con poco entusiasmo, durante i test ci siamo dovuti ricredere, questo HighPower dimostra in tutte le condizioni una sorprendente stabilità.

Giunto il momento di aprire e sezionare il prodotto la curiosità ha preso il posto del poco entusiasmo precedente e, vite dopo vite, abbiamo completamente smontato ogni parte cercando inutilmente qualche difetto che giustificasse la totale assenza di questo Brand sul mercato italiano.

Alla fine del nostro esame, l'unica curiosità rimasta era il prezzo e, scoperto che si dovrebbe attestare intorno a € 190,00, non possiamo che conferire la nostra più alta valutazione al prodotto.

Si ringrazia Luca Pervilli, amministratore di Tecnocomputer.it, per averci gentilmente messo a disposizione l'alimentatore oggetto di questa recensione.



Pro

- Regolazione voltaggio
- Prezzo



- Sistema di Raffreddamento
- Silenziosità
- Qualità dei componenti

Contro

- Bundle e confezione
- Strano sistema semi-modulare
- Cablaggi interni migliorabili

Voto: 5



nexthardware.com