



Silverstone Olimpia 1000W



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/52/silverstone-olimpia-1000w.htm>)

Alla prova questo alimentatore di generose dimensioni e potenze. Riusciremo a portarlo al limite?

Ecco un altro BIG prodotto questa volta da Silverstone, parliamo del Olimpia 1000W uno dei modelli più prestanti della serie OP.

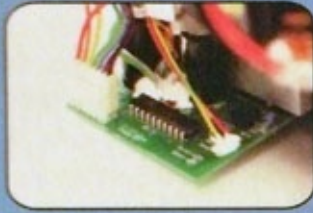
Di seguito riassumiamo la serie completa:

Modello	OP 650	OP 700	OP 750	OP 800	OP 850	OP 1000	OP 1200
Potenza	650w	700w	750w	800w	850w	1000w	1200w
Ampere rail +12	54A	58A	60A	65A	70A	80A	90A

Tutti gli alimentatori di questa linea non sono modulari e secondo le specifiche del produttore sono SingleRail cioè hanno un unico trasformatore che gestisce la linea dei +12volt, viene garantita inoltre la potenza dichiarata fino a temperature di esercizio di 50↔° il che assicura elevato margine di utilizzo anche nelle condizioni più gravose.

1. HighLights

SPECIAL FEATURES



Industry-leading multiple protection features (OPP, OVP, OCP, SCP, UVP)



1000W continuous power rated up to 50°C



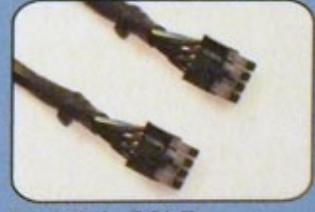
Powerful single +12V rail with maximum output up to 80A



SSI, EPS 12V support (includes 24pin, Dual EPS 8pin, ATX 4pin)



Four 6pin PCI-E power connectors



Dual 8pin PCI-E power connectors

Ecco gli aspetti più interessanti di questo prodotto:

- Dispositivo di protezione elettrica di alta qualità .
- 1000w nominali in uscita fino a 50↔° di temperatura operativa.
- Unica rail di uscita sul canale +12volt da 80A continui
- Soluzioni di alimentazione anche per motherboard professionali.
- Possibilita' di alimentare fino a 4 periferiche PCI-Express con connettore 6 pin
- Possibilita' di alimentare fino a 2 periferiche PCI-Express con connettore 8 pin

Non si può certo dire che a questo alimentatore manchino le possibilità di gestire macchine avidi di corrente o sistemi portati ad overclock molto spinti.

2. Box & Specifiche Tecniche

Box & Bundle:



Ecco come si presenta la confezione di questo prodotto.

Dimensioni 360x250x130mm

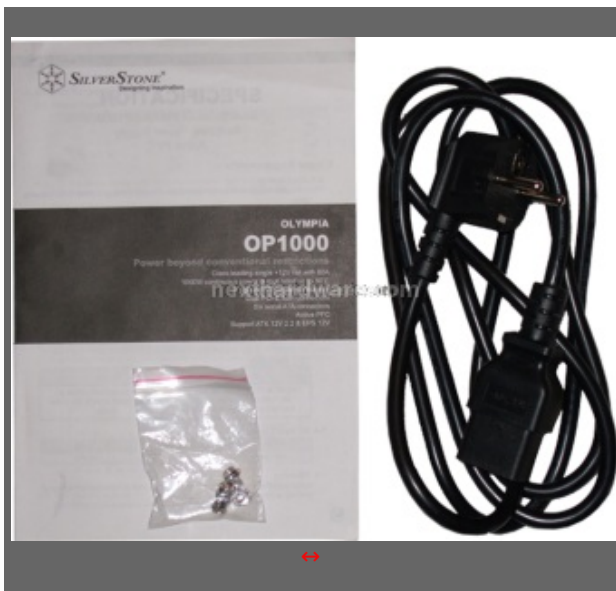


Aperta la scatola e rimosso il primo strato di protezioni ecco come e' disposto l'intero bundle.



Vista d'insieme di tutto il contenuto del box.

Notare lo spazio che occupa all'interno della scatola la grande quantità di cablaggi disponibili.



Come dotazione accessoria Silverstone non ha investito molte risorse. A nostro avviso, visto il costo di questo alimentatore, qualche gadget in più avrebbe impreziosito il prodotto.

Specifiche Tecniche:

Input	Voltaggio AC	90V ~ 264V (Auto Range)
	Frequenza	50Hz ~ 60Hz

Output	Voltaggio DC	Ripple & Disturbo	Regolazione Totale	Corrente Output Mini/Max
	+3,3v	50mV	↔±5%	1/30A
	+5,0v	50mV	↔±5%	1/40A
	+12v	120mV	↔±5%	4/80A
	-12v	120mV	↔±10%	0/0,8A
	+5vsb	50mV	↔±5%	0/4A
	+3,3/+5,0v Max Output			200W
	+12v Max Output			1000W(Picco 1100W)
Efficienza	80%			
Raffreddamento	Single 80mm ball bearing fan			
Temperatura di esercizio	0 ~ 50↔°C			
Noise Level	25 dBA @300W or below, 30dBA@ 550W, 42dBA@ 1000W			
Prospettiva di durata	100,000 hours at 25↔°C , full load			
Peso	3.6 kg			
Dimensioni	150 mm (W) x 86 mm (H) x 220 mm (D)			

3. Visto da vicino

Closest Look:





Vista complessiva: tradizionale colorazione nera opaca per gli alimentatori Silverstone e dimensioni ragguardevoli.



Vista complessiva: strano non vedere altre ventole a contribuire al raffreddamento di questo "bestione", si nota subito la grande quantità di cavi in uscita..



Retro dell'alimentatore: la prima cosa che si nota osservando il retro di questo alimentatore è la particolare presa di alimentazione. Non possiamo però elogiare Silverstone per questa scelta, visto che non c'era una reale necessità. Inoltre siamo costretti ad utilizzare il cavo fornito in dotazione senza poter quindi avere una totale intercambiabilità della presa AC.



Pannello delle connessioni decisamente poco curata questa parte dell'alimentatore:

- Cavi che vanno a sfregare contro il bordo metallico del foro nel cabinet.
- Sleeving che termina lasciando scoperto il cavo in una delle zone più delicate.
- Con le tecnologie attuali riteniamo che si possa utilizzare qualcosa di più funzionale di due fascette in pvc per assicurare i cavi.



Specifiche di Silverstone.

4. Interno

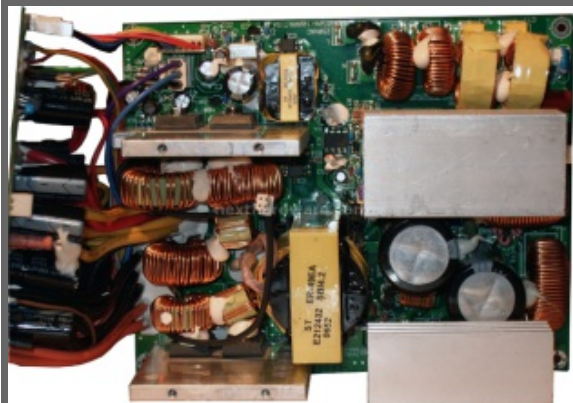
Inside Look:

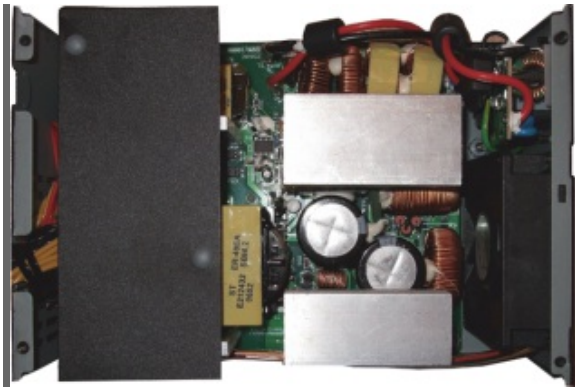


Buon ordine e pulizia nonostante la scelta di suddividere il circuito con l'ausilio di una sola Daughter-board.



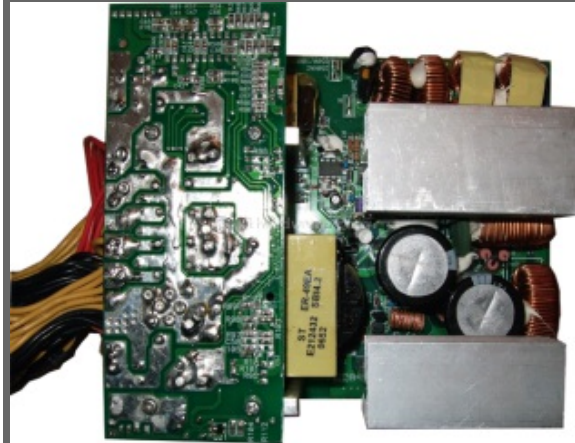
Grande confusione nello sbroglio dei cavi nella zona di uscita di tutte le connessioni.





Si nota immediatamente la strana disposizione di alcuni componenti.

- Unico e di imponente dimensione trasformatore per i +12volt.
- Grande quantità di toroidi atti a filtrare eventuali impurità della corrente.
- Daughter-board utilizzata come base per le connessioni in uscita e i controlli di regolazione voltaggio.



Lato sx:

Notare la strana struttura dei dissipatori che nel secondo stage di trasformazione sono Flat-design

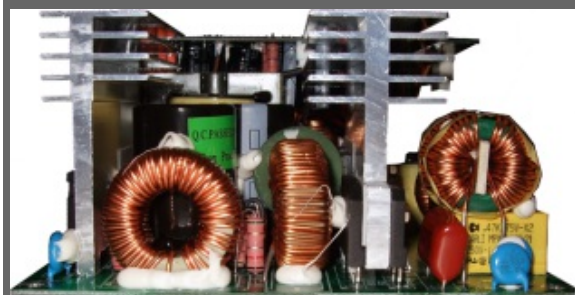
Osservare inoltre la scelta di posizionare il sensore di temperatura (verde) a contatto con il dissipatore.



Lato dx:

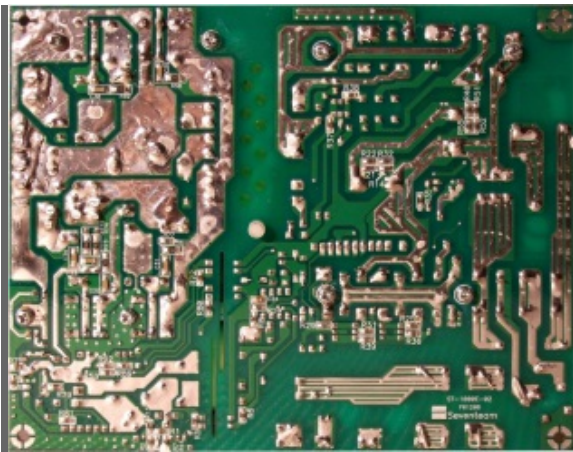
Nella parte sinistra c'è l'ingresso della corrente AC e in quella zona è presente una serie di filtri.

Si riesce bene a capire da questa foto che la prima e la seconda fase di trasformazione occupa due aree completamente separate, solo i trasformatori a congiungere le due sezioni.

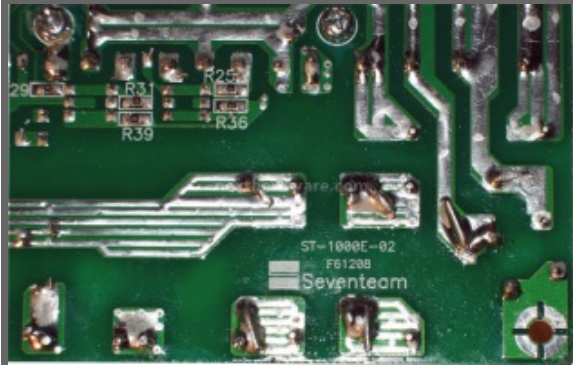


Fronte:

Particolare della sezione dei dissipatori legati ad i transistor primari.



In questa foto si nota molto bene come effettivamente anche il PCB sia nettamente diviso in due parti che non sono congiunte da nessuna pista. Sono infatti i due trasformatori che fanno da "Bridge". Buono nel complesso la distribuzione dello stagno e le saldature.



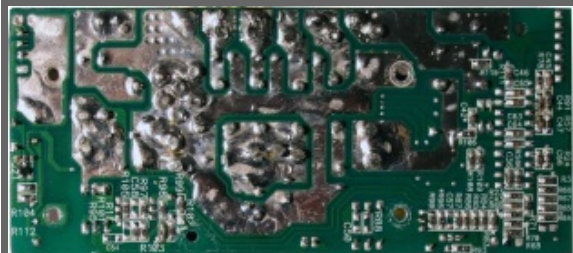
Osservando bene la Mainboard possiamo notare che Silverstone, come molti altri produttori, non produce direttamente i suoi alimentatori ma rimarchia i prodotti SevenTeam.

Per approfondimenti ecco il sito del produttore:

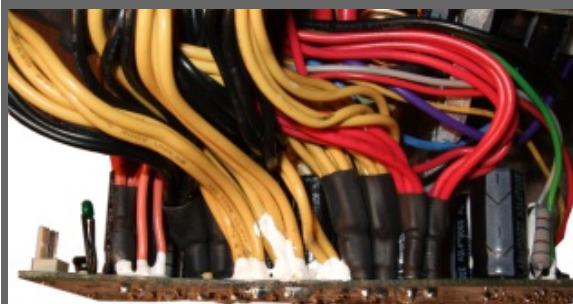
[SevenTeam \(http://www.seventeam.com.tw/\)](http://www.seventeam.com.tw/)



Abbiamo smontato e separato la Daughter-board dal corpo principale per poter esaminare alcuni dettagli:

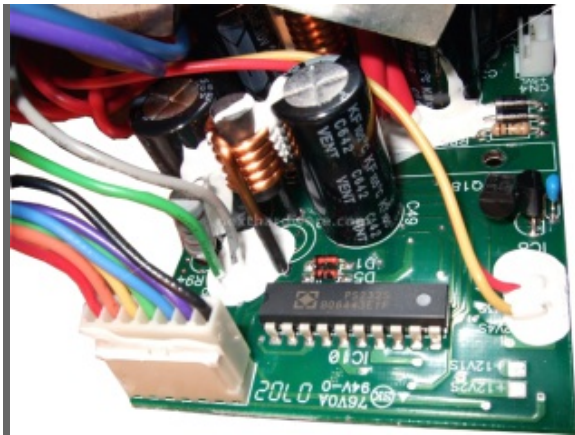


- Tutta la sezione dedicata alle connessioni in uscita è installata in questa piccola board si nota infatti un certo affollamento.
- Il pcb riprende il design della Mainboard abbastanza buone saldature e layout.
- Notare il groviglio di cavi in uscita, innovativa la scelta di saldare tutto direttamente sulla miniboard, installandola però a ridosso dell'uscita del cabinet, rende impossibile rivestire i cavi fino all'interno dell'alimentatore, proprio a causa del poco spazio disponibile.



Considerate che sulla stessa porzione di circuito stampato sono presenti anche i cavi di sezione molto ampia che collegano il tutto alla Mainboard.

- Se non bastasse la quantità di cablaggi che affollano questa board, Silverstone ha montato anche il chip di regolazione voltaggio e protezione dalle sovratensioni e



cortocircuiti.



Per i condensatori in uscita la scelta ricade sul marchio CapXon noto brand Taiwanese che produce principalmente in Cina.

Vista la recente scelta di molti produttori di utilizzare condensatori di provenienza Giapponese e di marchi particolarmente conosciuti, la scelta di Silverstone ci sembra un po' orientata al risparmio.

Non è stato possibile verificare marchio e caratteristiche dei due condensatori in ingresso.



Unica soluzione di raffreddamento prodotta da Sunon:

Dimensioni	80*25mm
Alimentazione	12V 0,4A
Massima portata	60 CFM
Numero Giri/min	4700
Rumorosità	47 dBA

Collegamento al sito del produttore:

[Sunon](http://www.sunon.com.tw/products/pdf/DCFAN/PMD8025.pdf)
[\(http://www.sunon.com.tw/products/pdf/DCFAN/PMD8025.pdf\)](http://www.sunon.com.tw/products/pdf/DCFAN/PMD8025.pdf)

5. Cablaggi

Sleeving:



Tradizionale soluzione mono-filo per il rivestimento di tutti i cavi ad eccezione del cavo ATX.

Poco funzionale ed esteticamente poco piacevole la scelta di non far terminare la parte del cavo rivestita all'interno del cabinet.



Maglia più complessa per il cavo ATX.

Cablaggi Saldati:



Connettore 24 pin, nonostante sia un alimentatore di recente fattura Silverstone ha preferito lasciare la retrocompatibilità con l'hardware datato fornendo un connettore scomponibile.

Lunghezza 55cm.



2 x Connettore ATX 12+ 8pin.
Lunghezza 55cm.



1 x Connettore ATX 12+ 4pin.
Lunghezza 55cm.



2 x Connettore Pci-Express 8Pin.
Lunghezza 55cm.



2 x Doppio connettore Pci-Express 6Pin.
Lunghezza 55/70cm.

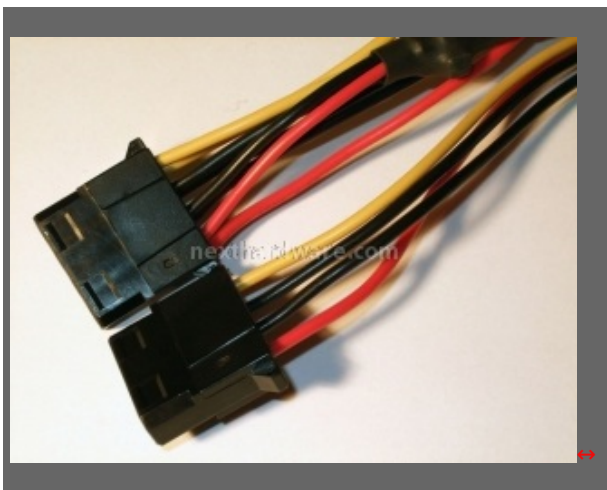
Qualche riserva sulla gestione del carico in ampere visto che il tutto passerebbe comunque attraverso 6 cavi.



2 x Connettore Sata.
Lunghezza 55/80/105cm.



2 x Connettore Molex + FDD
Lunghezza 55/80/95cm.



2 x Connettore Molex.
Lunghezza 55/80cm.

6. Test: Regolazione voltaggio

I test presentati di seguito sono stati 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.

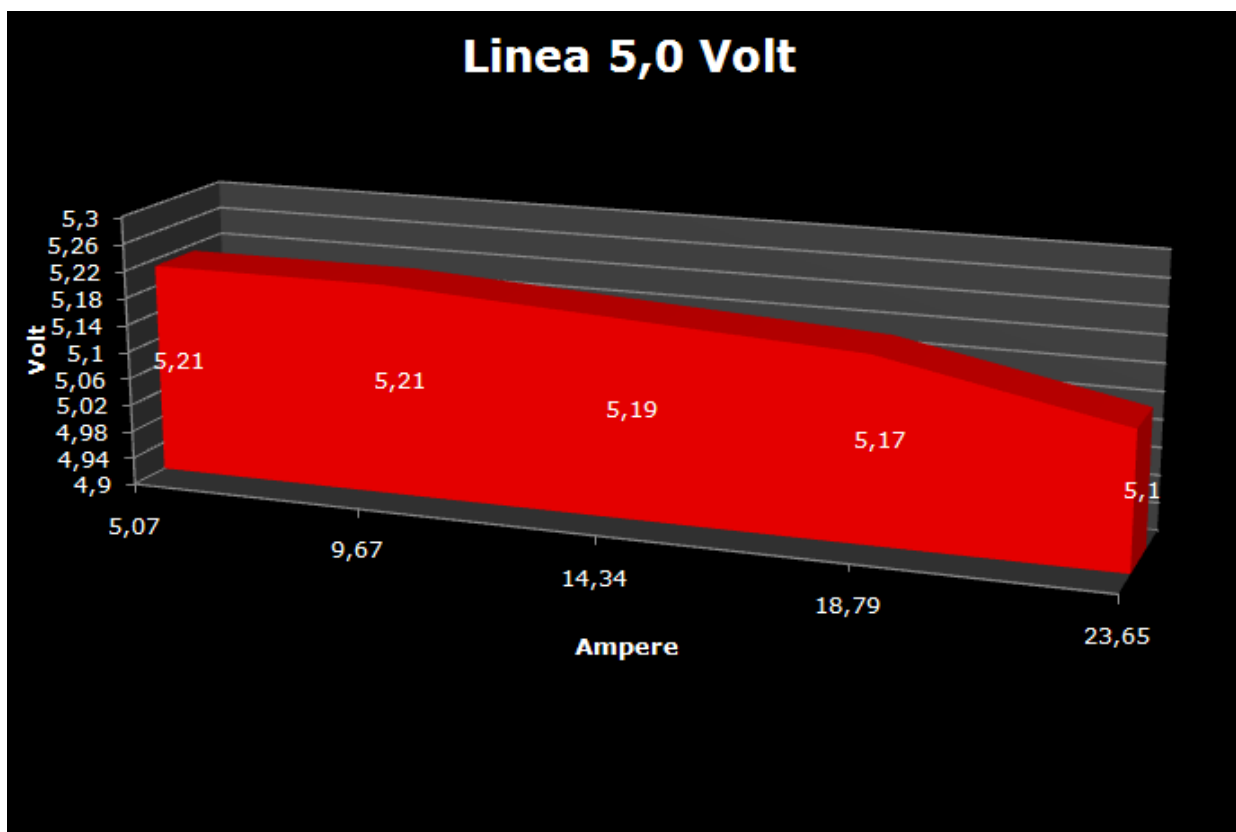
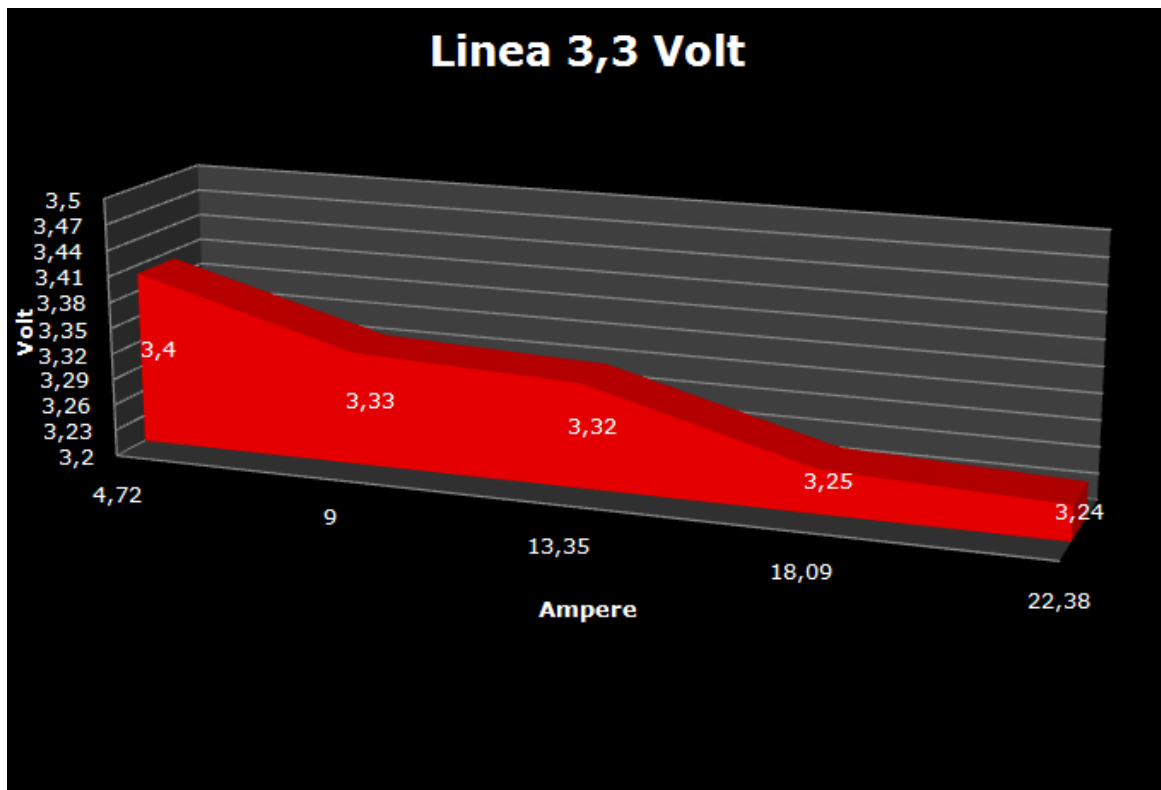
Nel corso dei nostri test l'alimentatore ha mostrato un po' troppo presto i propri limiti, probabilmente a causa del sistema di dissipazione decisamente sottodimensionato rispetto alle potenze in gioco.

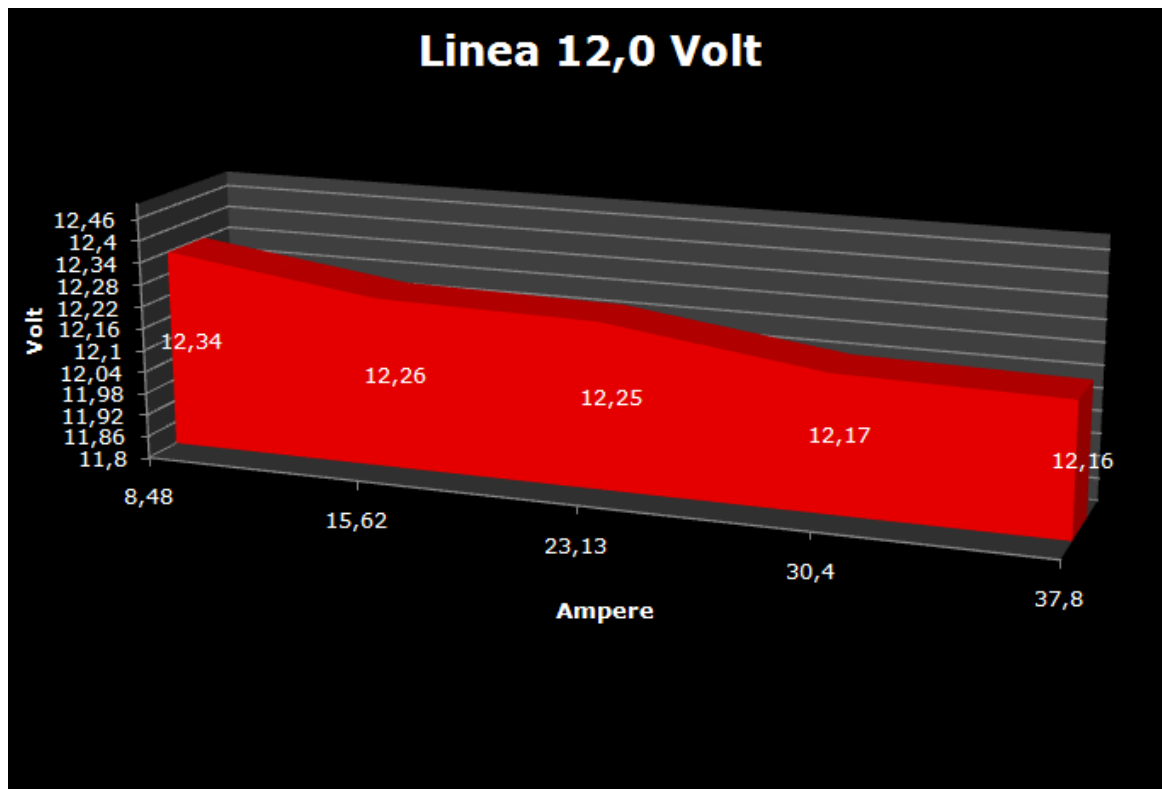
Per portare a termine l'ultimo step di misurazioni, infatti, ci siamo dovuti fermare per lasciare raffreddare la macchina che è entrata in protezione per il troppo calore da smaltire.

L'unica ventola presente, nonostante la grande portata d'aria, non è sufficiente a tenere la temperatura

d'esercizio ad un livello ottimale. Oltre al rischio di vedere il nostro computer spegnersi durante una sessione di utilizzo particolarmente gravosa (si parla di circa 1000w erogati sulla DC), siamo anche costretti a "sopportare" il forte rumore prodotto dalla ventola che gira al massimo regime.

Test Lineare:



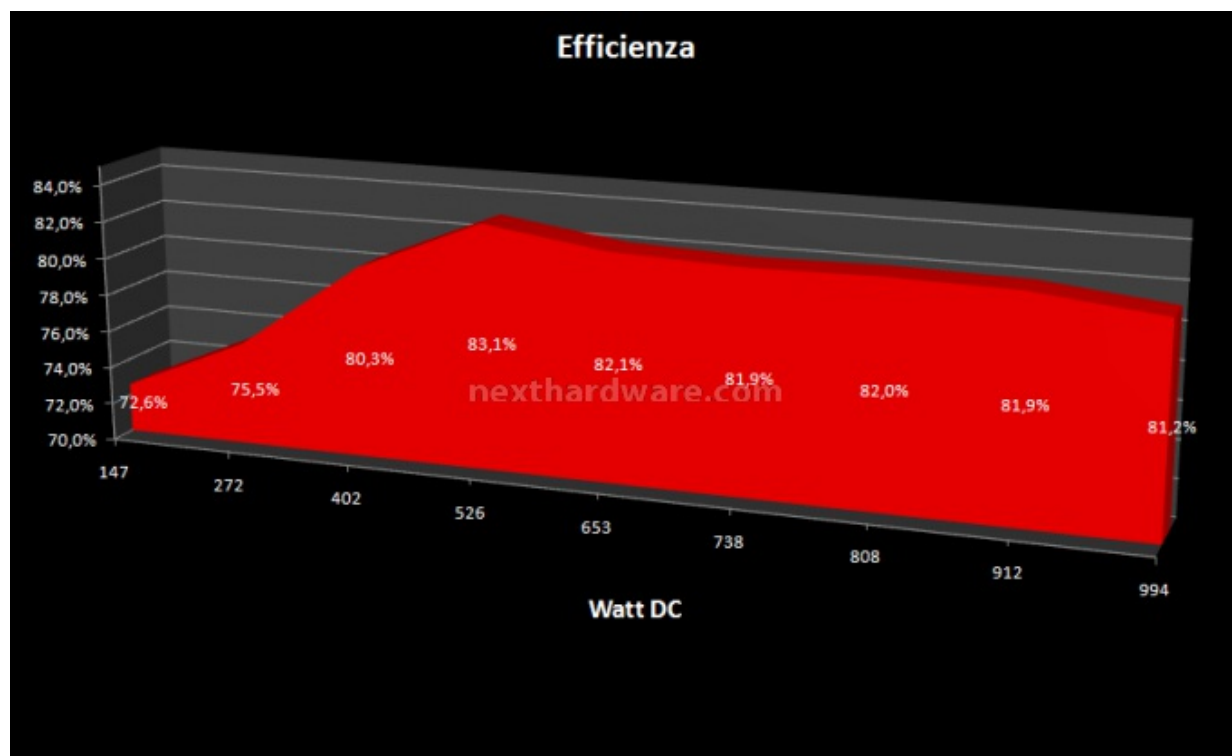


Tutto sommato i voltaggi sono abbastanza buoni, non sono perfettamente stabili ma rimangono comunque nel range prescritto dallo standard ATX 2,2.

Unica nota va fatta alla linea 3,3 volt che se molto caricata scende sotto il valore ottimale.

7. Test: Efficienza

Con l'ausilio del nostro simulatore di carichi abbiamo portato, con qualche difficoltà, l'Olimpia fino ai 1000watt dichiarati da Silverstone. 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 una buona efficienza a partire da circa il 40% del carico.

Per essere conforme allo standard 80Plus e' necessario però raggiungere l'80% di efficienza a partire dal 20% di carico, nonostante non fosse specificato, ci aspettavamo che questo alimentatore rientrasse nei limiti imposti dalle nuove iniziative di risparmio energetico; ma come si evince dal grafico non è così.

Conclusa la sezione di test possiamo affermare che questo alimentatore si presenta come buona soluzione soprattutto in contesti legati a benchmark estremi quando vengono utilizzati più alimentatori ed e' solo la linea dei +12volt che deve reggere grandi carichi.

8. Conclusioni

Dopo aver visto diversi Overclockers "professionisti" utilizzare questo alimentatore per sezioni di benchmark in cui effettivamente solo alcune macchine sono in grado di fare la differenza ci aspettavamo un prodotto decisamente sopra le righe.

I nostri standard di valutazione sono piuttosto rigidi e non possiamo lasciar correre alcuni inconvenienti e particolari che non rientrano nei nostri canoni di perfetto alimentatore; soprattutto considerando che il prezzo a cui lo si può comprare è di circa € 250,00.

L'Olimpia rimane comunque una macchina degna di nota per la grande potenza in uscita e il prezzo tutto sommato contenuto rispetto ad alimentatori della stessa potenza di altri Brand, sicuramente la nuova serie **Decathlon** proposta da Silverstone ad un prezzo di poco superiore a questo prodotto sarà una scelta ottima.

Ringraziamo Syspack e Silverstone per averci concesso il prodotto da recensire.

Un ringraziamento particolare anche a Gianmarco Caneva che opera come assistente durante le sezioni di testing.

	<p>Pro:</p> <ul style="list-style-type: none">• Performante rail unico +12volt.• Possibilità di connettere grandi quantità di periferiche.• Prezzo competitivo con prodotti della stessa fascia. <p>Contro:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rumoroso e sottodimensionato sistema di raffreddamento.• Poca cura costruttiva sia sotto l'aspetto della componentistica che dell'estetica.• Cavo di alimentazione non universale.
	

Voto: 4

